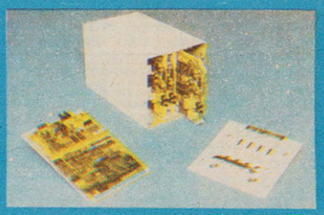
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37604

SP

ELEKTRONICZNA INTELIGENCJA SAMOLOTÓW

AEROKLUBY WE WROCŁAWIU I W KAIRZE

SPOTKANIE Z UFONAUTAMI



2 ● (1781) ● 1986-01-12 CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Z lotnią na Kasprowym Wierchu.

Zdjęcie: Wojciech Gorgolewski

Z LOTU PO KRAJU

JUBILEUSZ 35-LECIA PRACY ZAWODOWEJ TADEUSZA RYCZAJA

Dyrektor naczelny WSK PZL-Mielec poseł na Sejm, mgr **Tadeusz Ryczaj**, obchodził w grudniu 1985 jubileusz 35-lecia pracy zawodowej w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec w Mielcu, z tego blisko 20 lat na stanowisku dyrektora naczelnego.

W liście gratulacyjnym skierowanym do dyr. Ryczaja z tej okazji w imieniu załogi PZL, organizacji politycznych, społecznych i młodzieżowych czytamy m.in.:

„Dziękujemy za dotychczasowy, wieloletni trud, który w dużym stopniu przyczynił się do znacznego rozkwitu naszego przedsiębiorstwa i miasta. Nazwisko Wasze na trwale zapisało się na kartach historii polskiego przemysłu, zwłaszcza przemysłu lotniczego. Blisko dwudziestoletni okres sprawowania przez Towarzysza funkcji dyrektora naczelnego mieleckiej WSK, zapisany jest wielostronną działalnością zawodową, polityczną i społeczną nie tylko na terenie Mielca, ale także w skali regionu i kraju. Dowodem najwyższego społecznego szacunku i uznania dla tej działalności jest wybór Obywatela Dyrektora na posła do Sejmu PRL".

Do życzeń dla dyr. Ryczaja dołącza się również „Skrzydlata Polska".

25-LECIE „ESKADRY"

Zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra" spadkobierca i kontynuator artystycznych tradycji zespołu pieśni i tańca Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Kraju, obchodził w grudniu 1985 25-lecie swej działalności. W tym okresie artyści w lotniczych mundurach dali ponad 5600 koncertów, które oglądało około 5 mln widzów.

12 grudnia 1985 z „Eskadrą" spotkał się w Sali Tradycji LLP w Poznaniu dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. Tytus Krawczyc. Podziękował serdecznie kierownictwu i członkom zespołu za dotychczasową owocną działalność oraz udekorował zasłużonych artystów odznaczeniami.

Uroczystym akcentem jubileuszu „Eskadry" był koncert galowy zespołu w auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Część dochodu z występu zespołu w wysokości 100 000 zł, przekazano na konto budowy wielkopolskiego centrum rehabilitacji dzieci i młodzieży niepełnosprawnej.

PIĄTA PROMOCJA W OSPL RZESZÓW

18 października ub.r. na rzeszowskim lotnisku odbyła się piąta promocja studentów, którzy ukończyli naukę w Politechnice Rzeszowskiej i Ośrodku Szkolenia Personelu Latającego. Grupa absolwentów OSPL była w 1985 rekordowa — liczyła 34 osoby. Absolwenci, po ukończeniu kursu szkolenia lotniczego, uzyskali licencje zawodowych pilotów samolotów oraz dodatkowe uprawnienia, m.in. do wykonywania lotów bez widoczności ziemi (IFR) i na samolotach wielosilnikowych. Wszyscy wylatali po co najmniej 300 h, podczas których wykonali wiele lotów w nocy, w chmurach i na odległych trasach nawigacyjnych. Są dobrze przygotowani do wykonywania obowiązków zawodowych pilotów w różnych rodzajach lotnictwa cywilnego.

Honorowe wyróżnienia za sukcesy w sporcie lotniczym w 1985, w postaci dyplonów od dyrekcji OSPL, otrzymali **Janusz Kasperek** i **Tadeusz Jakubiec**.

(R. P.)

PRACA MAGISTERSKA O ŻYWIENIU POKŁADOWYM W LOCIE

W Instytucie Towaroznawstwa Akademii Ekonomicznej w Krakowie obroniona została 14 listopada 1985 praca magisterska **Grażyny Kazimierczak** pt. „Jakość żywienia pokładowego w samolotach PLL LOT w świetle badań ankietowych".

Jest to pierwsze opracowanie tego rodzaju w Polsce w ramach pracy magisterskiej. Praca składa się z czterech rozdziałów i liczy ponad 100 stron. Zasadnicza część opracowania oparta została o analizę 1 560 ankiet poprawnie wypełnionych. Autorka w ujęciu syntetycznym zilustrowała zagadnienia związane z jakością żywienia na pokładach samolotów PLL LOT. Opracowanie posiada duże walory poznawcze i utylitarne, będzie więc na pewno pomocne w działalności Wydziału Żywienia Pokładowego PLL LOT.

MEMORIAŁ BITNERA '85

Generalnym sukcesem pilotów Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu zakończyły się XXXI Całoroczne Zawody Szybowcowe „Skrzydlatej Polski" o memoriał Ryszarda Bitnera. Szybownicy z Torunia zajęli sześć czołowych miejsc, a zwyciężył **Antoni Kawzowicz** — 19 885 pkt. przed **Krzysztofem Jurkiewiczem** — 18 786 pkt. i **Waldemarem Królem** — 17 986 pkt.

Omówienie Memoriału w następnych numerach.

MIKRO-EXPO 85

W grudniu 1985 czynna była w Muzeum Nauki i Techniki NOT w Warszawie wystawa praktycznych zastosowań mikrokomputerów (zwanych potocznie osobistymi, personalnymi, czasem domowymi) Mikro-Expo-85. Pomimo swej prostoty i względnie małej ceny, mikrokomputery mogą stanowić istotną pomoc dydaktyczną oraz w działalności inżynierisko-konstrukcyjnej, także lotniczej. Wskazują na to pokazane programy opracowane już w kraju. Było też kilka polskich mikrokomputerów. Warto już pomyśleć, by dla mikrokomputerów udostępnionych dzieciom (i przez nie obleganych) były w dużym wyborze edukacyjne gry lotnicze i astronautyczne.

NAUKA — SPOŁECZEŃSTWU

Na wystawie polskich osiągnięć „Nauka — Społeczeństwu" czynnej w grudniu 1985 w Warszawie pokazana została m.in.: mikrofalowa stacja do odbioru obrazów przekazywanych przez meteorologicznego satelitę geostacjonarnego Meteostat-2. Mała antena paraboliczna była umieszczona na zewnątrz Pałacu Kultury i Nauki, na wysokości Sali Kongresowej. Stacja ta, powstała we Wrocławiu, odbiera obrazy w świetle widzialnym i w podczerwieni. Na wystawie były też różne przyrządy dla techniki satelitarnej.

W SKRÓCIE

● Znany działacz PTA prof. Mieczysław Subotowicz otrzymał w grudniu ub.r. nagrodę miesięcznika „Problemy", za wytrwałe krzewienie idei astronautyki.

● 14 grudnia 1985 odbyło się walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Krakowskiego.

WYDAWNICTWA

PRACA ZBIOROWA — INTERKOSMOS ZNACZY WSPÓŁPRACA. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1985. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 33). Str. 274 cena 150 zł, nakład 14 800 + 200 egz.

ADAM JOŃCA — SAMOLOTY LINII LOTNICZYCH 1931—1939. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1985. Z serii „Barwa w lotnictwie polskim" (nr 3). Str. 24 + 4 okł., cena 90 zł, nakład 100 000 + 200 egz.

WIESŁAW JAKUBOWSKI — SEKRETY MODELI LATAJĄCYCH Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1985. Str. 154, cena 220 zł, nakład 19 800 + 200 egz.

STANISŁAW ALEKSO — DOZNANIA PSYCHICZNE SKOCZKÓW SPADOCHRONOWYCH. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1985. Biblioteka Aeroklubu PRL — szkolenie spadochronowe. Str. 88, cena 100 zł, nakład 7 800 + 200 egz.

ZMARLI

10 grudnia 1985, w wieku 86 lat **JAN BLOCH**, kpt. lotnictwa w stanie spoczynku, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, walk w PSP na Zachodzie, inwalida wojenny, członek ZBoWiD i Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa; odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym Krzyżem Zasługi z Mieczami, Medalem Lotniczym i innymi.

13 grudnia 1985, w wieku 87 lat **MARIAN KALINOWSKI**, emerytowany długoletni pracownik Państwowych Zakładów Lotniczych, członek ZBoWiD, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, Złotą Odznaką Honorową m.st. Warszawy.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- OŚMIU DLA JEDNEGO
- OCZEKIWANIE NA LOTNISKO w Warszawie
- SYLWETKA LOTNIKA — Kochanowski
- AMATORSKI SAMOLOT ODRZUTOWY
- SPOT — w służbie teledetekcji
- SPACEHAB
- ZNIKAJĄCE UFO

CO PISZĄ INNI

„ODRA"

Edward Malak publikuje we wrocławskim miesięczniku (nr 9 i 10/85) interesujący szkic historyczny pt.: „Popiół czy diament", dotyczący polskiego lotnictwa wojskowego okresu międzywojennego. Temat wydaje się być znany, ale ujęcie tematu oryginalne, przede wszystkim z punktu widzenia faktografii, relacji i dokumentów do których autor podchodzi krytycznie i ostrożnie. Rzecz jest fragmentem większej całości z zakresu historii polskiego lotnictwa wojskowego oraz przemysłu lotniczego, co powinno zainteresować historyków.

„SPORTOWIEC"

Znany publicysta Jerzy Iwaszkiewicz w artykule pt. „Wyżej i dalej" (nr 50/1985) przedstawia bilans polskiego sportu lotniczego w 1985 oraz przeprowadza równocześnie rozmowę z prezesem Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. Władysławem Hermaszewskim pt. „Romantyka latania". Temat i bilans 1985 są dobrze znane, interesujące natomiast są spostrzeżenia Iwaszkiewicza z szybowcowych mistrzostw świata w Rieti.

„Miałem szczęście — pisze on — być z nimi (z zawodnikami — przyp. nasz) na mistrzostwach świata w Rieti we Włoszech. Każdy nasz zawodnik z osobna to wspaniały pilot i człowiek. Ale ogólnie, jakby trochę inaczej. To nie była zwarta ekipa, w której panuje, tak jak wśród samolociarzy, świetna atmosfera. To była grupa ludzi, w której każdy chodził wokół swego kociołka. Każdy sobie robił herbatę, z czego notabene skorzystałem, bo gdyby nie Janusz Centka, to wróciłbym z Włoch poważnie niedożywiony. Każdy martwił się tylko o swój wynik. Nie było w tym starcie atmosfery wspólnych interesów. Każdy miał swój własny i w efekcie przegrali wszystko. Można mówić i zapewne jest to faktem, że latają według przestarzałej taktyki, jak również, że mieli gorszy sprzęt. Z tego co widziałem, najważniejsza wydaje mi się jednak potrzeba stworzenia wspólnych interesów. Jednej grupy, dobrej atmosfery, takiej właśnie jaka panuje od lat wśród pilotów samolotowych i jaka była niegdyś w szybownictwie.

Następne mistrzostwa szybowcowe zostaną rozegrane w Australii. Do tego czasu Bielsko nie będzie zapewne w stanie wyprodukować nowego szybowca, uzasadniony więc, mimo złych wyników w Rieti, wydaje się postulat szybowników aby zakupić lub też wypożyczyć na ten start dwa szybowce klasy światowej. Wtedy zobaczymy, co zawodnicy są naprawdę warci. Ale powtórzę, iż wcześniej trzeba doprowadzić do takiej atmosfery, aby gotowali herbatę dla wszystkich."

W tej iwaszkiewiczowskiej konstatacji jest zapewne sporo prawdy, warto więc by wzięli to sobie do serca zainteresowani.

„PANORAMA"

Ryszard Barnet w artykule pt. „Startujemy dobrze" prezentuje (nr 50/1985) dorobek WSK PZL-Mielec i rozmawia z dyrektorem naczelnym wytwórni, mgr. Tadeuszem Ryczajem (jubilatem pracy zawodowej — patrz wyżej „Z lotu po kraju"). W rozmowie dyr. Ryczaj mówi m.in.:

(...) „Wyprodukowaliśmy dotąd około 11 tys. wielozadaniowych samolotów An-2. Jest to rekord światowy, jeśli chodzi o wytwarzanie jednego typu samolotu w okresie pokojowym. Nie zakończyliśmy jeszcze produkcji tego samolotu, a przygotowywany jest już zmodyfikowany model An-3 z napędem turbośmigłowym. Polska należy do czołowych w skali międzynarodowej producentów samolotów rolniczych. Jest to dział produkcji intensywnie rozwijany i wybitnie proeksportowy. Jeśli chodzi o branżę lotniczą — bo WSK Mielec produkuje nie tylko samoloty — to 95 proc. produkcji przeznaczamy na eksport. Jest to znacząca ilość, nawet w skali produkcji eksportowej całego kraju. A założenia na lata 1986—1990 przewidują prawie podwojenie ilości samolotów wysyłanych za granicę (...)"

(...) „Specjalizujemy się w określonych działach lotniczych. Jeśli chodzi o samoloty rolnicze, rozwijającą się rodzinę stanowi Dromader M-18 i wersje pochodne. Eksportujemy go do ponad 20 krajów i ma tam doskonałą opinię. Certyfikację lotniczą uzyskał już nieco mniejszy model z tej serii, dopracowujemy także model o większym udźwigu — Dromader Super. Operując większą paletą modeli, będziemy mogli lepiej dostosowywać się do życzeń nabywców i zróżnicowanych warunków eksploatacyjnych.

Rozpoczęliśmy też niedawno produkcję dwusilnikowego samolotu pasażerskiego An-28. Dotąd polski przemysł lotniczy takich samolotów nie wytwarzał, a rysuje się znaczna perspektywa rozwoju tej produkcji. Jest to samolot bardzo atrakcyjny w eksploatacji i może być użytkowany na najprostszych lotniskach."

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FRANCJA.** 5 grudnia ub. r. zachodnioeuropejski Airbus A. 310-300 otrzymał oficjalny francuski i zachodnioniemiecki certyfikat zdatności do lotu. Pierwsze trzy seryjne egzemplarze samolotu z silnikami turboodrzutowymi Pratt-Whitney IT9D-7R4E otrzymał 17 grudnia ub.r. Swissair, dalsze przewidziano dla Air India, Balair, Kenya Airways i innych przewoźników.

● **RFN.** W znanym ośrodku szybowcowym w Wasserkuppe powstanie atrakcyjne muzeum szybownictwa, którego budowa ma kosztować 4 mln marek.

● **KANADA.** W pobliżu lotniska w Gander na Nowej Funlandii uległ 12 grudnia 1985 katastrofie samolot DC-8. Zginęło 250 amerykańskich żołnierzy i 8 osób załogi. DC-8 odbywał rejs z RFN, na lotnisku w Gander miał uzupełnić zapas paliwa. Jak się oblicza, w 1985 roku zginęły w katastrofach lotniczych na świecie 1953 osoby.

● **RFN.** Przedsiębiorstwo Gera-Flug w Aachen udostępnia archeologom małe balony na ogrzane powietrze, których gondole dla jednego pasażera posiadają kamerę i przyrządy pomiarowe, co pozwala na prowadzenie bez zakłóceń prac naukowo-badawczych z wysokości 60—100 m rejonów historycznych, śladów dawnych kultur i wykopalisk. Jesienią 1985 z balonów skorzystali m. in. uczeni zachodnioniemieccy podczas wyprawy naukowej w stepach południowo-wschodniego Pakistanu.

● **AUSTRALIA.** Towarzystwo Trans Australia Airlines (TAA) zamówiło w British Aerospace trzy samoloty Jetstream 31, które dostarczone zostaną sukcesywnie w 1986.

● **FRANCJA.** Air France otwiera 1 kwietnia br. bezpośrednie połączenie lotnicze raz w tygodniu z Paryża do Tokio przez Syberię.

● **GRENADA.** Nowo utworzone przedsiębiorstwo transportu lotniczego Grenada Airways rozpoczęło 15 grudnia ub.r. swą działalność dwoma samolotami B. 727-200 i B. 707-320C, które obsługują linie do Nowego Jorku i Miami.

● **HAWAJE.** Nowo powstałe towarzystwo Air Hawaii dwoma wynajętymi samolotami DC-10-10 rozpoczęło 22 listopada ub.r. codzienną obsługę linii z Honolulu do Nowego Jorku.

● **USA.** W zakładach Boeinga ruszył jesienią 1985 program budowy nowej wersji samolotu komunikacyjnego B. 747-400. Prototyp ma być gotowy w styczniu/lutym 1988, a dopuszczenie do lotów przewidziane jest na jesień tegoż roku. Nowy typ maszyny ma zabierać do 412 pasażerów na dystansie do 12 900 km (1 600 km dalej niż w wersji 300), co pozwoli na przeloty bez lądowania m.in. takich tras jak: Singapur—Londyn, Tokio—Paryż, Los Angeles—Sydney, Nowy Jork—Seul. Przewidziana masa całkowita 385 560 kg sprawi, że B. 747-400 będzie się zaliczał do jednego z najcięższych samolotów komunikacyjnych świata. O ile B. 747-300 sprzedawany jest za ok. 100 mln dolarów, to w wersji 400 ma kosztować w zależności od wyposażenia 106—110 mln dolarów.

● **INDIE.** Premier rządu powołał komisję dla zbadania możliwości i przedstawienia propozycji utworzenia w republice prywatnych przedsiębiorstw taksówek powietrznych.

● **KANADA.** Nowo utworzone przedsiębiorstwo Wladimir Talanczyk (b. polskiego lotniarza) Aircraft nawiązało współpracę z firmą Boijing Chang Feng Aircraft w ChRL, w wyniku czego założono mieszane przedsiębiorstwo pn. W. T. Aircraft International. 52,5% kapitału wnosi ChRL, pozostałą część Kanada. Celem nowej firmy jest produkcja 500 ultralekkich samolotów gospodarczych WT-12 Agroplane, które w zależności od wersji mają być wykorzystywane do prac agrolotniczych, lotów patrolowych i ratunkowych oraz agrofotogrametrycznych. WT-12 jest dwumiejscowy (180 kg), ma zużywać 16 dm³ paliwa na godzinę przy prędkości 72,5 km/h, 45-litrowy zbiornik na paliwo.

PIERWSZY NA ZIEMIACH PIASTOWSKICH

Cel, który sobie wytyczyli pionierzy w 1945 został osiągnięty: Aeroklub Wrocławski istnieje i rozwija się, prowadzi szkolenie i skupia młodzież chcącą latać i pracować dla lotnictwa.

W okresie czterdziestolecia w aeroklubie tworzyły się życiorysy lotnicze pilotów i skoczków spadochronowych. Aeroklub dał im to, czego pragnęli i o czym marzyli; umożliwił im uzyskanie określonego poziomu wyszkolenia oraz wyników sportowych w zawodach i mistrzostwach.

Wszyscy pracownicy i członkowie umacniali swój aeroklub, który często zastępował im rodzinę, kogoś bliskiego i drogiego. Ile osób wniosło trwały i znaczący wkład w jego rozwój — 150, 200, 250? Ile by nie było, nie sposób wymienić ich w artykule, podając choćby w największym skrócie dokonane osiągnięcia. Pracę, wyniki sportowe i osiągnięcia szkoleniowe już uhonorowano i nadal się wyróżnia. Artykuł niniejszy ma jedynie przypomnieć zasługi Aeroklubu Wrocławskiego w umacnianiu i rozwoju lotnictwa polskiego na Ziemiach Piastowskich.

Wasz przedstawiciel jako jeden z ponad dwustu uczestników akademii jubileuszowej, 6 grudnia 1985 z okazji 40-lecia Aeroklubu Wrocławskiego, słuchał wystąpienia okolicznościowego prezesa zarządu AWr. Przypomniał sobie wtedy rok 1946 i dużą tablicę na wysokości pierwszego piętra z napisem — Aeroklub Dolnośląski. Wśród ruin miasta, wypalonych domów, licznych zniszczeń i dewastacji, kiedy puls życia Wrocławia stawał się coraz bardziej wyczuwalny, owa tablica informowała przechodniów w jednym z najbardziej zniszczonych miast Polski o tworzeniu się w nim lotnictwa sportowego.

Ówcześni pionierzy lotnictwa bez względu na trudności, jakie mieli do pokonania, przystąpili do pracy i zachęcili innych, aby poszli za ich przykładem. Warto przypomnieć, że cały majątek stanowiły ruiny budynków portowych, wraki samolotów i pole wzlotów pokryte siecią lejów bombowych. Na tych, którzy lotnisko Mały Gądów próbowali

WCZORAJ MAŁY GĄDÓW...

przywrócić życiu, czekało setki ukrytych min. Pionierzy nie dysponowali niczym poza ogromnym zapałem i wiarą, że z popiołów wojennych muszą stworzyć we Wrocławiu lotnictwo sportowe, ich wymarzony aeroklub. Nie byli osamotnieni. Życzliwość i pomoc okazali im gospodarze miasta.

Decyzja o utworzeniu aeroklubu zapadła 27 listopada 1945. Nieco wcześniej zrodziła się myśl utworzenia Akademickiej Sekcji Lotniczej. Pod wpływem barwnych opowiadań studenta Bolesława Kochanowskiego, przedwojennego pilota szybowcowego, zorganizowano życie lotnicze w politechnice i uniwersytecie. Prezesem sekcji został wybrany Bolesław Kochanowski; kierował pierwszym teoretycznym kursem szybowcowym.

Grupa studentów Akademickiej Sekcji Lotniczej wraz ze Stanisławem Szomańskim, urzędowym założycielem Aeroklubu Dolnośląskiego, z ramienia Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, prowadziła roboty na lotnisku Mały Gądów. Pracowali także członkowie aeroklubu. Wiosną 1946 wyjechała do Jeżowa Sudeckiego pierwsza grupa studentów na szkolenie szybowcowe. Chociaż Aeroklub Dolnośląski i Akademicka Sekcja Lotnicza ściśle z sobą współdziałały, to jednak prace społeczne i szkoleniowe prowadzono oddzielnie. W styczniu 1947 aeroklub zmienił nazwę z Dolnośląskiego na Wrocławski. Działalność stabilizowała się; aeroklub miał już własnych wyszkolonych po wojnie pilotów szybowcowych i samolotowych, miał już pierwszą czynną modelarnię lotniczą. W listopadzie 1947, na walnym zgromadzeniu, nastąpiło połączenie Aeroklubu Wrocławskiego z Akademicką Sekcją Lotniczą. Aeroklub wzmocniony silną grupą akademików pomyślnie zakończył pierwszy okres działalności. Zespolono wysiłki, aby kontynuować prace organizacyjne, szkoleniowe i sportowe, które trwają po dziś dzień.

Czy wrocławscy sportowcy lotniczy wykorzystali w okresie czterdziestu lat szanse dorównania najlepszym w kraju, czy sprostali ambitnym planom, które w zarysach wytyczyli im pionierzy tworzący aeroklub od podstaw?

Po zapoznaniu się z ogromnym dorobkiem dokonań w różnych dziedzinach działalności lotniczej oraz opiniami władz miejskich i wojewódzkich, organizacji, instytucji i stowarzyszeń współdziałających z aeroklubem można z uznaniem stwierdzić, iż szansy tej nie zmarnowano. Setki dokumentów potwierdzają, że zarządy, kierownictwa oraz członkowie AWr nie szczędzili wysiłku, aby działalność aeroklubu zapoczątkowana w 1945 trwała nieprzerwanie.

Aeroklub Wrocławski swą największą żywotność rozwinął w drugiej połowie lat pięćdziesiątych i kontynuował ją nieprzerwanie do drugiej połowy lat siedemdziesiątych. Te najpiękniejsze lata wyników szkoleniowych i osiągnięć sportowych były rezultatem działalności wspaniałych ludzi, tych którzy kierowali aeroklubem, tych którzy w nim pracowali zawodowo i tych, którzy startując w jego barwach uzyskiwali na zawodach miejsca czołowe oraz tytuły mistrzowskie.

W drugiej połowie lat siedemdziesiątych, kiedy zapadła decyzja pożegnania się na zawsze z lotniskiem Mały Gądów i zabudowaniami, które tak bliskie stały się nie tylko członkom aeroklubu, ale także mieszkańcom Wrocławia, następowały okresowe załamania w różnych dziedzinach działalności aeroklubu. I chociaż miał on przejściowo dwa lotniska, a samo przenoszenie na lotnisko w Szymanowie nie pozbawione było wielu trudności, nie przerwano działalności lotniczej. Szczególnie od 1984 — pod nowym kierownictwem — aeroklub zaczyna wydłużać swe skrzydła. Nowy kierownik AWr przystąpił do integrowania społeczności lotniczej, które stopniowo zaczyna dawać rezultaty. Nowe lotnisko odległe od centrum miasta na pewno jest pewną przeszkodą w osiągnięciu tej ruchliwością, jaką miał Mały Gądów. Po doprowadzeniu do pełnej sprawności obiektu, aeroklub odzyska swą dawną świetność.

Spośród aeroklubów zorganizowanych po zakończeniu II wojny światowej, AWr zaliczany jest do aeroklubów najbardziej zasłużonych dla lotnictwa polskiego. Zaliczany jest za swą żywotność organizacyjną, a szczególnie wychowanie setek pilotów, skoczków spadochronowych, modelarzy, którzy występując w barwach klubowych lub państwowych zdobywali tytuły mistrzowskie bądź ustanawiali rekordy krajowe i światowe. Zaliczany jest za liczne inicjatywy, gospodarność, działalność organizatorską i popularyzatorską. Tutaj bowiem zrodziły się liczne inicjatywy, które zdobyły sobie popularność w kraju oraz poza jego granicami: Samolotowe Rajdy Dziennikarzy i Pilotów, Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Błękitną Wstęgę Odry, mistrzostwa Wrocławia, letnie obozy organizatorów pracy lotniczej, liczne turnieje wiedzy lotniczej. Z inicjatywy członków aeroklubu utworzono harcerską drużynę lotniczą im. Dywizjonu 303, która po pewnym czasie rozrosła się w Szczep Lotniczy Błyskawica. Zainicjowano także w dni majowe Dzień Wrocławskich Skrzydeł.

Jako jeden z pierwszych w kraju aeroklubów otrzymał sztandar: aeroklub wyróżniono tytułem Budowniczego Wrocławia, medalami, w tym 1000-lecia Wrocławia, licznymi odznakami, plakietami, dyplomami i adresami. Jako pierwszy w kraju otrzymał w 1965 nasze honorowe wyróżnienie roku Błękitne Skrzydła. Wszystkie one mają wymowę jednoznaczną: wyrażają uznanie za całokształt osiągnięć, w których tkwi ofiarna działalność członków i pracowników aeroklubu na rzecz lotnictwa.

Żywotność aeroklubu, szczególnie w latach największej jego świetności, była nośnikiem prężności lotnictwa nie tylko we Wrocławiu, ale także daleko poza jego regionem, a niekiedy nawet całego kraju. Rajdy, zawody, wystawy, olimpiady lotnicze mogą być tego najlepszym przykładem. Im lepsza i wszechstronna była działalność aeroklubu poparta nowymi inicjatywami i przeprowadzanymi imprezami lotniczymi, im więcej miał osiągnięć sportowych, tym częściej aeroklub utożsamiano z lotniczym Wrocławiem, miastem lotniczym, ośrodkiem tętniącym sprawami i życiem lotniczym.

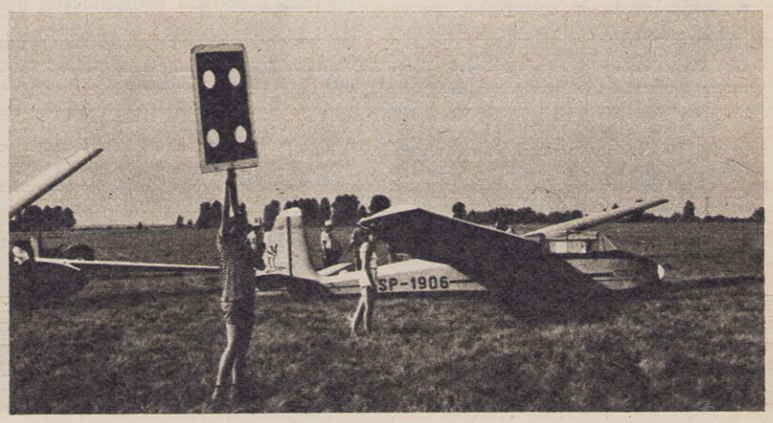
Ale za tymi inicjatywami, każdym przejawem działalności stali ludzie pracowici, zaangażowani, często bezimienni, którzy byli realizatorami pomysłów i zamierzeń. Byli nimi zarówno działacze, pracownicy aeroklubu jak również członkowie aeroklubu.

Ludzie aeroklubu? Można wymienić około dwustu osób zasłużonych. Ostatecznie ludzie tworzyli aeroklub, a nie odwrotnie. Poza dwoma wspomnianymi już pionierami — Bolesławem Kochanowskim i Stanisławem Szomańskim — wymieniamy kilkanaście nazwisk, których rodowód, zasługi, bądź życiorysy lotnicze związały się silnie z Aeroklubem Wrocławskim.

I tak w szybownictwie trzeba przypomnieć wkład pracy instruktorskiej Aleksandra Pawlikiewicza — rekordzisty świata i długoletniego szefa wyszkolenia; Jerzego Popiela — pilota wyczynowego, dwukrotnego mistrza Polski i dwukrotnego wicemistrza świata; Maksymilianę Czmiel-Paszyc pilotkę wyczynową, wielokrotną rekor-

...DZISIAJ SZYMANÓW

DOKOŃCZENIE NA STR. 5



MISTRZ WALKI POWIETRZNEJ

W sali tradycji jednostki Wojsk Obrony Powietrznej Kraju są zdjęcia żołnierzy szczególnie wyróżniających się w służbie. Wśród nich jest fotografia pilota, który w 1985 zdobył tytuł Mistrza Walki Powietrznej.

Z tarasu domku pilota roztacza się widok na płytę lotniska, na wielką przestrzeń, która na horyzoncie kreską łączy się z błękitem nieba. Szum startujących i lądujących samolotów przeszkadza w rozmowie z lotnikami pełniącymi dziś dyżur bojowy. Jednym z nich jest młody o sympatycznym wyglądzie oficer w kombinezonie lotniczym. Por. pil. Dariusz Kozłowski, bo o nim jest właśnie mowa, zamiłowanie do lotnictwa wyniósł jeszcze z lat chłopięcych, kiedy to będąc uczniem szkoły podstawowej im. Pilotów Polskich spotykał się z ludźmi lotnictwa, którzy bywali częstymi gośćmi w szkole.

Początki edukacji lotniczej rozpoczął w Aeroklubie Gdańskim, do którego zapisał się będąc jeszcze uczniem 2 klasy liceum ogólnokształcącego. Mając szesnaście lat latał już na szybowcach i wykonywał skoki spadochronowe. Kiedy ukończył szkołę średnią, miał już 292 skoki i licencję pilota szybowcowego III klasy. W 1976 z maturą w kieszeni zgłosił się w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie, gdzie po zdaniu egzaminów został przyjęty. Wtedy wyobrażał sobie, że od razu zaczną się loty. A tymczasem czekało go żmudne opanowywanie teorii, liczne treningi.

Przekonał się, że o powodzeniu w powietrzu decyduje poziom wiedzy zdobytej na ziemi. Czuł, że ma smykałkę do latania. W miarę jak zwiększała się liczba lotów, instruktorzy mówili, że ma zdolności do szybkiego wyrabiania w sobie nawyków pilotażowych, że umie natychmiast reagować na każdą sytuację w powietrzu. Po promocji w 1980, został skierowany do jednostki na pierwsze samodzielne stanowisko — pilota. Nastały godziny intensywnej nauki i treningów. Program szkolenia opanował bardzo szybko. Po pewnym czasie przesiadł się za stery MiGa-21 i zaczął wykonywać samodzielne zadania bojowe.

Przybywało doświadczenia. Co więcej — w tej ustawicznej koncentracji w powietrzu podczas wykonywania lotów w trudnych warunkach atmosferycznych, z czego niejednokrotnie nad morzem, które jak wiadomo bardzo różnią się od tych nad lądem — nie męczył się, wystarczało mu kondycji fizycznej i psychicznej. Zawsze latał z przeświadczeniem, że każdy lot jest wykonywaniem zadania bojowego.

Był widocznie dobrym pilotem, skoro przełożeni jemu właśnie powierzyli honor reprezentowania jednostki macierzystej w zawodach użyteczno-bojowych o tytuł mistrza walki powietrznej, które odbywały się we wrześniu 1985 na lotnisku 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego WOPK „Warszawa" w Mińsku Mazowieckim.

Były one dla niego doskonałą okazją sprawdzenia,, co już osiągnął i co umie. A poza tym możnością przekonania się o swoich umiejętnościach na tle rywalizujących pilotów. Taka konfrontacja w Wojskach OPK należy do tradycji. I jest to rywalizacja nie tylko pilotów, ale także nawigatorów i personelu technicznego.

Okazało się, że decyzja przełożonych powierzenia mu tak odpowiedzialnego zadania była słuszna. Nie zmarnował szansy i wrócił do jednostki z tytułem mistrzowskim.

Walczyć o palmę pierwszeństwa wśród najlepszych pilotów Wojsk Obrony Powietrznej Kraju to wiel-

MiG-21 startuje do treningu walki powietrznej.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Bohater artykułu — Mistrz Walki Powietrznej 1985, por. pil. Dariusz Kozłowski w kabinie swego MiG-a.

Zdjęcie: Henryk Bugajski

BASIA Z ŁODZI

Wśród 34 absolwentów specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej i Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego roku 1985 znalazła się jedyna kobieta, mgr inż. pil. Barbara Wojtasik. Pierwsza, która licencję pilota zawodowego zdobyła w rzeszowskiej Szkole Pilotów, była przed kilku laty mgr inż. pil. Adela Szarzec — dziś już lata jako drugi pilot na liniach krajowych PLL LOT. Pani Barbara jest więc drugą z kolei absolwentką.

Jej miastem rodzinnym jest Łódź. W niej spędziła młodość. Tutaj, będąc uczennicą liceum obserwowała przelatujący nad miastem samolot. W Łodzi spotkała człowieka, ogarniętego pasją latania. Od niego dowiedziała się, że umiejętność latania może posiąść każdy, kto tego bardzo pragnie i spełni podstawowe po temu warunki. Toteż w dniu, w którym ukończyła 16 rok życia, telefonowała do Aeroklubu Łódzkiego i zapytała wprost: „Mam lat 16! Czy mogę się zapisać na kurs szybowcowy? Kiedy i gdzie należy się zgłosić?" I tak to się zaczęło.

Najpierw ukończyła kurs teoretyczny, a wkrótce po nim rozpoczęły się zajęcia praktyczne. Do dziś w szczegółach pamięta swój pierwszy lot z instruktorem. Usadowił ją w szybowcu Bocian. Po odczepieniu się od samolotu na wysokości 800 m instruktor zaczął sprawdzać jej predyspozycje lotnicze: kilkakrotnie doprowadził do wyczuwalnych przeciążeń, pohuśtał szybowcem, wykonał kilka ciasnych zakrętów i wylądował. Zawyrokował, że nadaje się do szkolenia...! Odtąd latanie stało się jej pasją!

Latanie szybowcowe nie wystarczyło. Jej pragnieniem stało się zdobycie licencji pilota samolotowego. Jako dziewczyna, niestety, przegrywała z chłopcami. Im jakoś łatwiej było zakwalifikować się na kurs pilotażu samolotowego. Wtedy dowiedziała się o specjalizacji pilotażowej w Politechnice Rzeszowskiej. Dostrzegła jedyną szansę! I chociaż była maturzystką w klasie humanistycznej, podjęła jednoznaczną decyzję: muszę rozpocząć studia politechniczne w Rzeszowie! A była to decyzja nad wyraz śmiała, rzec można nawet — niezbyt rozsądna. W klasie humanistycznej należała do grona najlepszych uczennic, ale w przedmiotach ścisłych prawie się nie liczyła. Zdawała sobie z tego doskonale sprawę. Pragnienie zostania pilotem zawodowym było jednak silniejsze od wszystkich wątpliwości. Zapisała się na kurs przygotowawczy na pierwszy rok studiów politechnicznych, zorganizowany przez Politechnikę Łódzką. Wkuwała przedmioty ścisłe dniami i nocami. Nareszcie przyjechała na egzaminy w Rzeszowie i... zdała! Przyjęto ją na pierwszy rok specjalizacji pilotażowej Politechniki

Zdjęcie: Andrzej Łokaj

Rzeszowskiej. Kto by pomyślał? Praca, upór i chęć osiągnięcia postawionego sobie celu — zaowocowały.

Aby stworzyć sobie szansę rozpoczęcia szkolenia lotniczego, należało najpierw zaliczyć pierwszy rok studiów. Jest to najtrudniejszy okres w życiu kandydatów na pilotów, którzy przechodzą swą lotniczą edukację w Rzeszowie. Nie mogła podołać zadaniu. W liceum była prymusem, tutaj należała do najgorszych studentów. To był szok. I dla niej, i dla jej rodziców. Gdy go zaliczyła, poczuła się bardzo szczęśliwa.

Po zaliczeniu pierwszego roku studiów przydzielona została do grupy instr. Witolda Wiśniewskiego i rozpoczęła szkolenie na samolocie PZL-110 Koliber. Następnie przeszkoliła się na samolotach An-2, PZL-104 Wilga, a także M-20 Mewa. Zdobyła też uprawnienia do holowania szybowca, wyrzucania skoczków, IFR i podstawowej akrobacji. Zdała egzaminy.

☆

— Pani ma już za sobą egzaminy i licencję pilota zawodowego. Czy system nauki w rzeszowskiej Szkole Pilotów jest już w pełni doskonały, czy też należałoby w nim coś jeszcze zmienić, poprawić, ulepszyć?

— Z upływem lat studiów dostrzegałam, że program nauczania był coraz ściślej związany z lataniem, można powiedzieć — systematycznie doskonalony, dostosowywany do praktycznych potrzeb. Jest to jednak wciąż — i na to nie ma rady — materiał trudny i bardzo, bardzo obszerny. Przeto studenci, aby skończyć studia i zdobyć licencję pilota zawodowego, nie mają zbyt wiele czasu na swoje prywatne życie, rekreację, wypoczynek, częste i dłuższe wyjazdy.

Studenci specjalizacji pilotażowej i OSPL nie mają wakacji, bo w tym właśnie okresie odbywa się nasilone szkolenie lotnicze... Ale każdy, kto decyduje się na podjęcie tych, a nie innych studiów, musi się z tym pogodzić!

— Wiele dziewcząt z pewnością będzie zazdrościć Pani dyplomu ukończenia specjalizacji pilotażowej

ki zaszczyt, ale i duża odpowiedzialność. Rozumiał to doskonale por. pil. Dariusz Kozłowski i dlatego też do zawodów przygotował się niezwykle starannie. Należy dodać, że w zawodach wzięli udział piloci mający pierwsze klasy lub ich poziom.

Tegoroczne zawody zdominowali porucznicy i kapitanowie. W zawodach uczestniczyli po raz pierwszy i dlatego też każdy z nich starał się uzyskać jak najlepsze wyniki.

Po pięciu konkurencjach na pozycji lidera utrzymywał się zdecydowanie kpt. pil. Marek Wasiak. Miał znaczną przewagę punktową nad swoim najgroźniejszym rywalem, jakim był por. Kozłowski. O ostatecznej punktacji zadecydował lot na przechwycenie celu w chmurach. Podstawą do oceny wyników konkurencji przez komisję sędziowską był film z wykonania zadania. Okazało się, że z przyczyn technicznych główny pretendent do mistrzowskiego tytułu, którym był kpt. Marek Wasiak, nie udokumentował wykonania zadania i w tej sytuacji por. Dariusz Kozłowski wyszedł zdecydowanie na pierwsze miejsce. On też zdobył zaszczytny tytuł Mistrza Walki Powietrznej Wojsk Obrony Powietrznej Kraju na rok 1985.

Mimo młodego wieku i niezbyt długiego stażu w służbie i na straży granic powietrznych zaliczany jest do najlepszych pilotów jednostki. Mając pierwszą klasę pilota wojskowego i uprawnienia instruktora, stał się pełnoprawnym członkiem społeczności lotników pełniących służbę w powietrzu. O tym, że latanie jest jego pasją życia, świadczyć może chociażby fakt, że w 1985 zrezygnował ze studiów w Akademii Sztabu Generalnego, na rzecz tego co najbardziej ukochał — latania.

(S. J.)

Politechniki Rzeszowskiej. Co Pani chciałaby im przekazać za pośrednictwem „Skrzydlatej Polski"?

— Chcę ich uprzedzić, że nie jest to łatwa droga. Wymaga ogromu pracy, czasu i samozaparcia. Przyznam szczerze, że dwa czy trzy razy byłam bliska załamania, zwłaszcza w początkowym okresie. Wydawało mi się, że jest to ponad moje siły... Ale ta trudna droga, jeżeli już się ją pokona — daje satysfakcję ogromną! Jest to niewątpliwie osiągnięcie życiowe. Toteż jeżeli tylko ktoś bardzo tego pragnie, może tę trudną, a jednocześnie jakże piękną drogę pokonać. Zwyciężyć!

Pani plany życiowe?

— Moim marzeniem jest praca w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Studiowałam z myślą, że będę pracować właśnie jako pilot komunikacyjny, zasiadać za sterami samolotu ze znakiem żurawia, odbywać dalekie rejsy... Oczywiście zdaję sobie sprawę, że jest to problem trudny. Moja koleżanka z wcześniejszego rocznika, Ada, lata już jako drugi pilot. Jestem dobrej myśli. Składam właśnie dokumenty w PLL LOT.

— Czego mamy Pani życzyć?

— Przyjęcia do grona pilotów Polskich Linii Lotniczych LOT!

— Tego serdecznie życzymy.

JULIAN WOŹNIAK

PIERWSZY NA ZIEMIACH PIASTOWSKICH

Dwaj pionierzy lotnictwa sportowego na Dolnym Śląsku: po prawej — Bolesław Kochanowski, po lewej — Stanisław Szomański.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

dzistkę Polski i świata; Adama Witka — pilota wyczynowego i mistrza świata w klasie standard; Mariana Gorzelaka — instruktora, mistrza Polski i brązowego medalistę mistrzostw świata, a także Bożenę Demczenko — pilotkę wyczynową i rekordzistkę.

W sporcie samolotowym Józef Kurpiela i Stanisław Babiarz zdobyli mistrzostwo Polski, a Stanisław Maksymowicz zwyciężał w rajdach i przez wiele lat zaliczał się do czołowych pilotów akrobacyjnych. W sporcie spadochronowym oprócz trzech zasłużonych instruktorów: Józefa Adamskiego oraz skoczków wyczynowych i rekordzistów Waldemara Bołotowicza i Ryszarda Kusia na szczególne wyróżnienie zasługuje Edward Ligocki, sześciokrotny mistrz Polski i Wojska Polskiego, wielokrotny rekordzista oraz brązowy medalista mistrzostw świata.

W modelarstwie lotniczym zaskarbił sobie uznanie za wkład wychowawczy i szkoleniowy Zdzisław Pakielewicz — pionier wrocławskiego modelarstwa lotniczego, instruktor działający; duże zasługi dla tej dziedziny sportu położyli Stanisław

Załoga wrocławska w składzie: nawigator Grzegorz Skomorowski (po lewej) i pil. Zbigniew Chrząszcz, zdobyła w 1984 trzecie miejsce w XXVII Samolotowych Mistrzostwach Polski Rajdowo-Nawigacyjnych.

Żurad — wicemistrz świata, Stefan Bombol i Józef Benedikt — czołowi modelarze kraju, a w latach ostatnich uczestnicy mistrzostw świata Jan Ochman i Tadeusz Piątek. W sporcie śmigłowcowym piękne wyniki osiągnął Krzysztof Kaczanowski oraz Teresa Ćwik-Maszczyńska — brązowa medalistka mistrzostw świata. W sporcie lotniowym wyróżnili się ustanowionymi rekordami — Marek Dutkiewicz, Tadeusz Dorociński i Józef Korol.

W tej krótkiej informacji o ludziach AWr nie sposób przejść obojętnie obok dwóch nazwisk — Antoniego Chocjana, który przez ponad dwadzieścia lat był kierownikiem aeroklubu, którego energia i zasługi, a nade wszystko osobowość sprzyjały rozwojowi AWr oraz Jana Żaka — długoletniego szefa mechaników, który wraz ze swym zespołem zaskarbił sobie uznanie i szacunek.

W okresie swej zasłużonej działalności dla lotnictwa sportowego Aeroklub Wrocławski zawsze mógł liczyć na pomoc wypróbowanych przyjaciół lotnictwa, w tym: władz politycznych i administracyjnych miasta i województwa, Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, sportu i turystyki, organizacji młodzieżowych, przedstawicieli środków masowego przekazu.

W swej czterdziestoletniej działalności Aeroklub Wrocławski nie tylko pomagał swemu regionowi. Wyszkoleni piloci i skoczkowie po dalszym przeszkoleniu podjęli pracę lub służbę w lotnictwie Sił Zbrojnych, w Polskich Liniach Lotniczych LOT, lotnictwie sanitarnym, gospodarczym, w przemyśle lotniczym, a także w szkolnictwie i nauce.

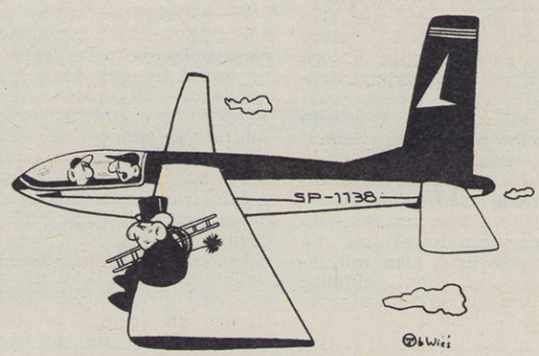
Aeroklub był i jest nadal pomostem między pokoleniem seniorów i zasłużonych dla jego rozwoju a młodzieżą, która dopiero co przypięła skrzydła do lotu. Jest więc aeroklub magnesem dla osób spragnionych lotnictwa oraz impulsem rozwijającym zainteresowania lotnicze. I choć oceny szczegółowe działalności w różnych okresach mogą być różne, nie umniejsza to opinii bardzo pochlebnej za całe czterdziestolecie. Aeroklub Wrocławski wykorzystał swą dziejową szansę na ziemiach piastowskich i podąża prawidłowym kursem w w przyszłość.

TADEUSZ MALINOWSKI

Grupa skoczków spadochronowych Aeroklubu Wrocławskiego.

AEROKLUB WROCŁAWSKI 1945—1985

Data założenia: 27 listopada 1945. Adres 50-032 Wrocław, ul. Gabrieli Zapolskiej 2/4, tel. 44-10-81; lotnisko Szymanów tel. 44-30-47. Prezes: Julian Buczak. Kierownik: ppłk pil. inż. Mieczysław Kowalski. Szef wyszkolenia: instr. pil. Jan Marugi. Szef techniczny: Jan Żak. Sekcje: szybowcowa, samolotowa, spadochronowa, modelarstwa lotniczego, lotniowa i motoszybowcowa. Osiągnięcia dwóch wyróżniających się sekcji: szybowcowa — wylatano 73 718 h, przeleciano 748 058 km, wykonano 96 811 startów za wyciągarką. Zdobyto 270 odznak, w tym 31 złotych odznak z trzema diamentami. Ustanowiono 15 rekordów krajowych, w tym 5 rekordów światowych; spadochronowa — wykonano 46 470 skoków z samolotu, uzyskano 280 odznak oraz ustanowiono 59 rekordów krajowych. Przy Aeroklubie Wrocławskim istnieje Ośrodek Szkolenia Pilotów Szybowcowych WUR Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej, którym kieruje instr. pil. Jerzy Blitz. Dane z 6 grudnia 1985.



Rys. W. Fuglewicz

NIEOCZEKIWANA WIZYTA

Patrząc z wieży człuchowskiego Zamku w kierunku wschodnim, gdzie wąska nić rzeczki łączy dwa sąsiednie jeziora, można dostrzec skrawek niewielkiej zatoki. Pewnego sierpniowego dnia 1979 roku w tym właśnie zakątku miało miejsce wręcz klasyczne Bliskie Spotkanie Trzeciego Rodzaju. Zdarzenie to, choć nie mniej intrygujące od Bliskich Spotkań Czwartego Rodzaju z okolic Emilcina (1978-05-10) czy Goliny (1978-09-27), przez długi czas znane było jedynie jego bezpośrednim uczestnikom. Nie zdecydował o tym przypadek. Obserwatorzy z Człuchowa, mając w pamięci wątpliwą „reklamę", jaką zdobyły sobie dwa wcześniejsze zdarzenia, po prostu postanowili milczeć. Z czasem, gdy już zgodzili się podzielić swoimi przeżyciami, ze zrozumiałych względów zastrzegli sobie anonimowość. Należy żałować, że tak się stało, bowiem relacje pochodzą od wyjątkowo wiarygodnych świadków, a fakt, że było ich kilkoro i widzieli przebieg zjawiska niezależnie od siebie — wiarygodność tę zdecydowanie podnosi.

Ponieważ Bliskie Spotkanie w Człuchowie zostało zarejestrowane dopiero w kilka lat po fakcie, trudno było ustalić jego dokładną datę. Niemniej, pewne okoliczności wskazują, że miało ono miejsce 10 sierpnia, parę minut po godzinie dwudziestej pierwszej.

Nad gęsto zalesionym brzegiem jeziora panował półmrok. Kilkadziesiąt metrów od brzegu, nie opodal wejścia do niewielkiej zatoki, świadek (będziemy go nazywali Iks) łowił ryby. Wpatrzony w granatową taflę spokojnego jeziora, w pewnej chwili kątem oka dostrzegł przesuwający się po niej jakiś kształt. Spojrzał uważnie i w zapadających ciemnościach dostrzegł wyraźnie ciemniejszą bryłę czegoś, co przypominało łódź rybacką.

„W pierwszej chwili tak właśnie pomyślałem — relacjonował Iks. — To co widziałam było niskie i długie, i wyglądem przypominało łódź rybacką. Płynęła ona w odległości około 30 m ode mnie, ale na tle ciemnej toni i zalesionego brzegu jeziora była niezbyt dobrze widoczna. W ciągu kilku sekund pokonała spory odcinek i zniknęła mi z oczu za cyplem przy wejściu do zatoki. Zdziwiłam się, kto też mógł o tej porze przypłynąć w ten rejon jeziora i pomyślałam, że są to kłusownicy. Cicha zatoka to idealne warunki do połowu ryb i kłusownicy często tu zaglądają. Po chwili zdałam sobie jednak sprawę, że w tym wszystkim było coś dziwnego. Przede wszystkim ta łódź płynęła szybciej od jakiejkolwiek łodzi, a poza tym nie słyszałam żadnego odgłosu, choćby plusku wody. Powierzchnia jeziora była gładka i nie zauważyłam tworzącej się fali, która musiała rozprzestrzenić się również w moim kierunku. Było już dosyć ciemno i nie jestem tego całkowicie pewna, ale miałam wrażenie, że na tej łodzi siedzą dwie osoby... Na wszelki wypadek okrzykiem uprzedziłam Ygreka, który znajdował się na brzegu. Zaniepokojona jego milczeniem zaczęłam po chwili składać wędkę z myślą o udaniu się na przystań.

Trudno było dokładnie odtworzyć tę sytuację, ale wydaje się, że Ygrek zaalarmowany okrzykiem zauważył przemieszczający się po wodzie kształt niemal w tej samej chwili, gdy znikł on z oczu Iks.

„Ta niezwykła łódź płynęła w poprzek zatoki kierując się w stronę brzegu, na którym stałem — opowiadał Ygrek. — Ile czasu mogłem ją widzieć? Najwyżej pięć, siedem sekund. Zniknęła za trzcinami w odległości około 50 m ode mnie. Nie zastanawiając się długo, postanowiłem zobaczyć, kto przypłynął. Nie spodziewaliśmy się nikogo, tym bardziej o tak późnej porze. Zresztą, gdyby to był ktoś znajomy, przybiłby do pomostu, a nie w miejscu gdzie brzeg porośnięty jest sitowiem i trudno jest łódź zacumować. Krzyknąłem na psy i gdy przybiegły, zacząłem iść w tamtym kierunku.

Uszedłem zaledwie kilkanaście kroków. Pamiętam, że właśnie mijałem budynek, gdy od strony brzegu pojawiły się sylwetki dwóch osób. Dzieliła mnie od nich odległość około 20 m. Gdy je zauważyłem, znajdowały się około 5 m od brzegu i wyraźnie zdążały w kierunku drogi. W tym momencie psy musiały coś wyczuć, gdyż poszczekując rzuciły się do przodu. To nie te psy, które mam obecnie. Tamte były starsze i bardziej doświadczone, a jeden z nich był niebezpieczny, wilczur. Chciałem psy powstrzymać, ale było już za późno. Wyprzedziły mnie i nie reagując na moje wezwanie dobiegły do idących. Ci odwrócili się przodem i w tej samej niemal chwili psy ucichły, zawróciły i gdzieś pobiegły. Byłem tym zaskoczony, ale ponieważ tamci nie zatrzymywali się, krzyknąłem: Stójcie! Tędy nie wolno chodzić! Chodzi o to, że w tym miejscu rośnie młodnik i nie należy go deptać, ale oni jakby mnie nie słyszeli. Odwrócili się i zaczęli się oddalać. Uciekali...!

Tych kilka sekund, gdy byli odwróceni do mnie przodem, a później bokiem, nie wystarczyło, bym się im dokładnie przyjrzał. Ale obraz ten utkwił mi w pamięci, dobrze zapamiętałem zarysy sylwetek... Później dopiero przypomniały mi się pewne szczegóły ich wyglądu. Mogli mieć około 150 cm wzrostu. Ubrani byli w coś, co przypominało dopasowany do ciała skafander. Skafandry miały ciemny kolor i oba były jednakowe. Nie czarne, ale bardzo ciemne, może ciemnobrązowe, nie wiem... Dobrze widziałem ogólny zarys sylwetek i jedynym widocznym szczegółem była podłużna płytka na wysokości oczu. Przypominała płytkę okularową i wyraźnie błyszczała.

W wyglądzie tych osobników uderzyły mnie szczególnie dwie rzeczy. To, że przez cały czas górne części ich rąk aż do łokci ściśle przylegały do tułowia, a od łokci w dół były odchylone na boki. Znajdowali się oni od siebie w takiej odległości, że końce ich rąk były oddalone od siebie o około pół metra. Druga rzecz, to ich nienaturalna szerokość w biodrach, czym przypominali dobrze znaną zabawkę, mańkę-wstańkę. Poza tym, wyglądali tak, jakby nie mieli szyi, a z tyłu na wysokości łopatek mieli sporych rozmiarów garby. Poza tym dziwnie się poruszali. Cały czas byli w ruchu, nie zatrzymali się nawet w momencie wykonywania zwrotu. Odniosłem wrażenie, że mieli zamiar dotrzeć do drogi prowadzącej wzdłuż lasu, gdzie szłoby im się wygodniej, ale później — widocznie z tego zamiaru zrezygnowali. Będąc cały czas w ruchu wykonali płynny zwrot i zaczęli się oddalać środkiem młodnika.

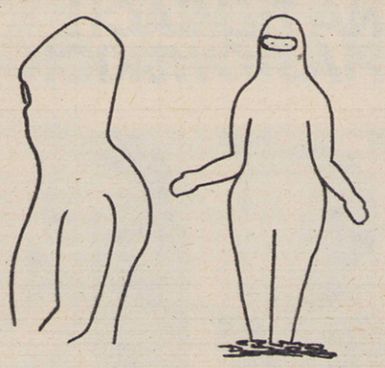
— Początkowo nie zdawałem sobie sprawy, z kim mam do czynienia — kontynuował Ygrek. — To wszystko zaczynało być dziwne, zastanawiające, ale wtedy nie miałem czasu na myślenie o tym. Sądziłem, że mam do czynienia z kłusownikami, którzy nie widząc innego wyjścia zaczęli uciekać nie reagując na moje wezwania. Byłem tym zdenerwowany, zacząłem ich gonić. Na tym nierównym terenie co chwila potykałem się. Zauważyłem, że odległość między nami zwiększa się. Później, gdy już ochłonąłem, wróciłem myślami do tej gonitwy. Zdałem sobie sprawę, że oni dziwnie się poruszali. Wtedy nie było to dla mnie takie istotne, więc nie zwracałem na to specjalnej uwagi...

Rzecz w tym, że oni nie biegli tak, jak biegają istoty dwunożne. Przez cały czas nogi mieli złączone i ślizgali się po powierzchni ziemi, tak jakby jakaś niewidzialna siła pchała ich po idealnie równej płaszczyźnie... Właśnie, nie pamiętam tego, ale nie zwróciłem dostatecznej uwagi na dolne części ich nóg. Tak jakbym ich w ogóle nie widział. Nie mogę sobie przypomnieć, czy widziałem ich nogi od kolan w dół, czy też ich nie widziałem? Poruszali wyłącznie górną częścią tułowia. Ręce łokciami oparte mieli na biodrach i na przemian rzucali ramionami do przodu, raz jednym ramieniem, potem drugim i wtedy dolne części rąk zataczały płynne łuki. Przez cały czas byli wyprostowani i nie pochylali się na boki. Wszystko odbywało się w zupełnej ciszy, przynajmniej ja nic szczególnego nie słyszałem.

Gdy zacząłem za nimi biec, musieli przyspieszyć albo też ja biegłem zbyt wolno. Nie wiem, w każdym razie oddalili się ode mnie na około 30 m i w pewnej chwili straciłem ich z oczu, na tle tamtych drzew...

Był to jeden z istotniejszych momentów zdarzenia, którego jednak nie udało się rozstrzygnąć do końca. Nie było innej możliwości poza jedną, że nieznani osobnicy weszli w las. Ale czy na pewno? Oto fragment rozmowy członków KKK z Ygrekiem dotyczący tego incydentu:

— Jak to się mogło stać, że nie widział ich pan więcej?



Rysunek jednej z nieznanych istot, widzianych 10 sierpnia 1979 w Człuchowie.

— Nie wiem, jak to się stało... Nagle ich nie było, znikli.

— Może pan to dokładniej sprecyzować, gdzie pan się wtedy znajdował?

— Gdzieś tu, około 30 m od linii lasu. Las widziałem wyraźnie, bo tu jest otwarta przestrzeń, więc ich też musiałbym widzieć. Sam już nie wiem, nie potrafię sobie przypomnieć tego momentu. Być może, że akurat wtedy potknąłem się i na moment straciłem ich z oczu. To wystarczyło, jak spojrzałem ponownie, już ich nie było. To były ułamki sekund, tak, ale potykałem się często...

— Co się stało później?

— Widziałem w którym miejscu zbliżyli się do lasu i podszedłem tam. Stanąłem przy drzewach i zacząłem nasłuchiwać. Ale nic nie słyszałem, wokół była cisza. Nikt nie przedzierał się przez las.

— Drzewa rosną tu gęsto. Gdyby ktoś między nie wszedł, musiałyby się poruszać. Nie zauważył pan tego?

— Nie wiem, nie pamiętam już. Myślę jednak, że gdyby się ruszały, zauważyłbym to i zapamiętał. Pamiętam natomiast, że wtedy nie było wiatru, był wyjątkowo pogodny wieczór.

— Co nastąpiło dalej?

— Przez chwilę stałem nasłuchując, w którym kierunku uciekają. Myślałem, że coś usłyszę, może tylko na chwilę przyczaili się gdzieś w pobliżu. Zacząłem iść wzdłuż lasu aż do ścieżki, około 20 m w prawo i wszedłem pomiędzy drzewa. Zatrzymując się nasłuchiwałem, ale była zupełna cisza. Zły, że tak się dałem podejść zwykłym kłusownikom, zawróciłem i postanowiłem odszukać łódź, którą przypłynęli. Musieli przecież zostawić ją przy brzegu, więc poszedłem w kierunku, gdzie po raz pierwszy ich widziałem.

Idąc, od czasu do czasu odwracałem się do tyłu, spodziewając się, że może wyjdą z lasu. Doszedłem mniej więcej do tego miejsca i znowu się odwróciłem. Tym razem stanąłem kompletnie zaskoczony. Zobaczyłem, jak nad lasem unosi się do góry jakiś obiekt. Widziałem jakby jedną długą ścianę. Naroża jej były zaokrąglone, a cała powierzchnia była oświetlona. Całe obrzeże tej ściany jaśniało seledynowym światłem, które stopniowo stawało się coraz jaśniejsze i w samym środku ściany było jaskrawobiałe. Nie wiem, może był to skutek zmęczenia tym biegiem, ale gdy przez chwilę wpatrywałem się w ten biały środek, poczułem się jakby omdlały. Zaczęło mi się kręcić w głowie. Ale to pewnie ze zmęczenia...

Światło nie promieniowało w przestrzeń, wokół obiektu było ciemno. Niebo było już stosunkowo ciemne i na tym tle obiekt było widać bardzo wyraźnie. Początkowo unosił się powoli do góry i w pewnej chwili zawisł nieruchomo na wysokości około 20 metrów nad ziemią. Wszystko to odbywało się w zupełnej ciszy. Po około 10 sekundach obiekt poruszył się i zaczął się oddalać w kierunku południowym. Po chwili znikł za wierzchołkami drzew.

(cdn.)

KRZYCZTOF PIECHOTA (KKK)

AEROKLUBY nr 2
86-01-12
REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

ROZMAWIAMY

I LATEM I ZIMĄ...

— To oczywiste, że w miesiącach zimowych na lotniskach sportowych wykonuje się znacznie mniej lotów niż latem. Ale czy to oznacza, że w aeroklubach regionalnych życie zimą zamiera, bądź też toczy się leniwym nurtem?

Takie pytanie zadaliśmy zastępcy kierownika Aeroklubu Bydgoskiego do spraw społeczno-wychowawczych, JERZEMU ŻOŁNOWSKIEMU.

— Podział na letni, pełen intensywnego szkolenia sezon lotniczy i zimowy czas beztroskiego odpoczynku zawsze był mitem. Nasz aeroklub pracuje, oczywiście ze zmiennym natężeniem, przez cały rok. Od października prowadziliśmy werbunek młodzieży najstarszych klas szkół średnich do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Mówię „prowadziliśmy", bo w procesie tym uczestniczył kierownik aeroklubu, ja — jego zastępca oraz szef szkolenia, instruktorzy i inne osoby funkcyjne, a według specjalności: piloci, spadochroniarze i modelarze. Przy okazji pokazywaliśmy spadochrony, modele samolotów na których latamy, a także różne elementy wyposażenia lotniczego. Tam, gdzie były ku temu warunki, modelarze demonstrowali modele latające na uwięzi.

Napracowaliśmy się solidnie, bowiem mamy pod opieką 36 szkół, do których staramy się docierać przynajmniej raz w roku. Poza tym docieramy z dobrym słowem o lotnictwie do młodzieży szkół podstawowych, szczególnie do harcerzy. Mówimy o historii polskiego lotnictwa, zawodzie pilota i mechanika, osiągnięciach polskich lotników sportowych w świecie i w kraju, a także — co jest oczywiste — o dorobku Aeroklubu Bydgoskiego.

— I wielu zwerbowaliście chętnych do zawodu lotnika?

— Zwerbowaliśmy wielu, ale akurat w Dęblinie i we Wrocławiu odbywają się badania kandydatów do szkolenia podstawowego i drżymy ze strachu, że duży procent chłopaków odpadnie. Zawsze przy takiej okazji nachodzi nas refleksja: czy nasza młodzież jest tak przerażająco słaba, czy też przepisy lotniczych komisji lekarskich są zbyt rygorystyczne.

— Prawda, jak zwykle, chyba leży pośrodku, ale proponuję wrócić do głównego tematu naszej rozmowy. Co planujecie na styczeń?

— Od połowy tego miesiąca rozpoczynamy teoretyczne szkolenie podstawowe kandydatów do LPW I, równolegle będzie się odbywać szkolenie spadochronowe. I chociaż mniej jest przyjemnego dla lotniczego ucha warkotu silników, pomieszczenia aeroklubu tętnią życiem. Zbierają się, jak zawsze, seniorzy, trwa przegląd sprzętu i jego drobne naprawy, malowanie, inwenteryzacja.

— Zamyka się sprawy finansowe...

— To odbyło się w grudniu. Poza tym odbywają się podsumowania rocznego dorobku w sekcjach i komisjach: samolotowej, szybowcowej, spadochronowej, lotniowej i motolotniowej oraz modelarskiej.

— Jednym słowem: robota wre!

— Ale lotnik żyje nie tylko lataniem i pracą. Wraz z członkami komisji propagandy, bo i taką mamy przy naszym aeroklubie, myślimy teraz, jak ożywić życie towarzyskie w naszym środowisku. Wszak karnawał jest świetną do tego okazją.

— Życzymy owocnej pracy i przyjemnej zabawy. A przy okazji: moglibyście się podzielić z naszymi czytelnikami swoimi doświadczeniami w pracy Waszej komisji propagandy?

— Obiecuję to uczynić jeszcze tej zimy.

KADRA NARODOWA '86

SAMOLOTOWA RAJDOWO-NAWIGACYJNA

Krzysztof Lenartowicz (Aeroklub Krakowski), **Ryszard Michalski** (A. Łódzki), **Henryk Sosnowski** (A. Białostocki), **Edward Popiołek** (A. Krakowski), **Zbigniew Chrząszcz** (A. Wrocławski), **Włodzimierz Skalik** (A. Częstochowski), **Wacław Nycz** (A. Rzeszowski), **Janusz Darocha** (A. Częstochowski), **Witold Świadek** (A. Rzeszowski), **Marian Wieczorek** (A. Krakowski), **Tadeusz Jakubiec** (A. Rzeszowski), **Mariusz Tajchman** (A. Częstochowski), **Dariusz Kubicki** (A. Bydgoski), **Marian Ochnio** (A. Częstochowski), **Wacław Wieczorek** (A. Krakowski).

Ponadto **Andrzej Korzeniowski** z Aeroklubu Pomorskiego i **Marian Wajda** z A. Krakowskiego zostali wytypowani jako nawigatorzy na V Rajdowe Mistrzostwa Świata w Hiszpanii.

SZYBOWCOWA

Stanisław Zientek (A. Bielsko-Bialski), **Adam Sikora** (A. Ziemi Lubuskiej), **Stanisław Wujczak** (A. Leszczyński), **Stanisław Kluk** (A. Stalowowolski), **Bogusław Szadkowski** (A. Ziemi Lubuskiej), **Stanisław Witek** (A. Wrocławski), **Franciszek Kępka** (A. Bielsko-Bialski), **Jolanta Kopicka** (A. Grudziądzki), **Janusz Centka** (A. Leszczyński), **Adam Krasnodębski** (A. Opolski), **Mariusz Rachwał** (A. Ziemi Zamojskiej), **Waldemar Jaworski** (A. Robotniczy w Świdniku), **Jacek Dankowski** (A. Leszczyński), **Łukasz Florkowski** (A. Ostrowski), **Janusz Trzeciak** (A. Rzeszowski), **Piotr Wojda** (A. Białostocki), **Mariusz Poźniak** (A. Leszczyński), **Krzysztof Mrozowicz** (A. Pomorski), **Henryk Tobola** (A. Ziemi Piotrkowskiej), **Maksymiliana Czmiel-Paszyc** (A. Wrocławski), **Adela Dankowska** (A. Leszczyński), **Urszula Wojda-Bocheńska** (A. Białostocki).

PROPAGANDA

6 grudnia 1985 odbyło się kolejne posiedzenie Komisji Propagandy Aeroklubu PRL. W toku obrad, które toczyły się pod przewodnictwem red. **Jerzego R. Koniecznego**, omówiono działalność propagandowo-wychowawczą w akcji obozowego lata 1985, dokonano oceny propagandy lotnictwa w środkach masowego przekazu, a także nakreślono wstępnie zadania do pracy komisji w 1986.

Do spraw poruszonych przez członków ustosunkował się zastępca prezesa Aeroklubu PRL do spraw społeczno-wychowawczych płk mgr **Stefan Ogorzałek**. W obradach uczestniczył również przedstawiciel Ministerstwa Oświaty i Wychowania ppłk **Czesław Petrykowski**.

SPOTKANIE EMERYTÓW

1985-12-06 odbyło się spotkanie emerytów — byłych pracowników Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z przedstawicielami kierownictwa stowarzyszenia oraz członkami zarządu Związku Zawodowego Pracowników ZG APRL.

W corocznym, bezpośrednim kontakcie byłych pracowników z przełożonymi uczestniczyło ponad 30 osób, wśród nich: **Zenon Brejwo, Stefan Czwarno, Wiesław Dudziński, Tadeusz Rejniak** oraz senior emerytów polskiego lotnictwa sportowego — **Józef Rudzki**.

Wielu uczestników spotkania, w tym wszystkich, którzy przepracowali w Biurze ZG APRL co najmniej kilkanaście lat, wyróżniono nagrodami pieniężnymi. (b)

POPATRZ I ROZPOZNAJ

Rozpoznanie obiektów na podstawie zdjęć, to jedno z podstawowych zadań stawianych pilotom (załogom) w czasie szkolenia samolotowego oraz zawodów i mistrzostw rajdowo-nawigacyjnych. Zdjęcia wykonywane są z powietrza, z określonej wysokości.

Popatrz i rozpoznaj:

— jakiego rodzaju obiekt przedstawiony jest na zdjęciu,

— z jakiej wysokości zdjęcie było wykonane,

— jakie są charakterystyczne cechy tego obiektu i jego otoczenia, które umożliwiają jego identyfikację w terenie.

Wyników rozpoznania nie przesyłajcie do redakcji. Identyfikację zdjęć traktujcie jako zabawę i trening.

Zdjęcie: **Bernard Koszewski**

Poznajemy aerokluby

AEROKLUB WŁOCŁAWSKI

Tradycje lotnicze Włocławka sięgają lat międzywojennych. W 1935—1939 grupa entuzjastów lotnictwa z gimnazjum Ziemi Kujawskiej, zrzeszona w LOPP, rozpoczęła budowę trzech szybowców. Ukształtowany wówczas dobry klimat dla lotnictwa w tym mieście sprzyjał zbiórce pieniędzy na zakup samolotu sanitarnego, który został przekazany na Fundusz Obrony Narodowej.

W 1947, przy pomocy Aeroklubu Pomorskiego, powstał we Włocławku oddział Ligi Lotniczej, którego prezesem został pilot szybowcowy Bolesław Rewers, a członkami m.in. kpt. pil. Czesław Łabęcki, Jan Woźniak, Stanisław Osierała, Stefan Krysiak i Tadeusz Wejchert, którzy prowadzili odczyty i kursy oraz wykonywali pokazowe loty na lotnisku Kapitułka. Kierowali również młodzież do szkół szybowcowych w Fordonie i Lisich Kątach.

W 1957 powstał we Włocławku Społeczny Komitet Budowy Lotniska, który po dwóch latach zrealizował swoje zamierzenie. 23 lutego 1959 Zarząd Główny Aeroklubu PRL podjął uchwałę o powołaniu Aeroklubu Włocławskiego. Pierwszym jego prezesem został Franciszek Mularski, wiceprezesami — Tadeusz Dziadek i Czesław Łabęcki, a sekretarzem Józef Mroziński. Kierownikiem AW mianowano por. pil. Mieczysława Hajczuka.

Pierwsze lotnisko aeroklubu w Krzywej Górze zostało zabudowane przez Zakłady Azotowe, więc w latach 1961—1964 szkolenie lotnicze prowadzono w Lubieniu Kujawskim. W 1965 AW objął w posiadanie lotnisko w Kruszynie, gdzie prowadzi działalność lotniczą do dziś. Obecny aktyw lotniczy Włocławka, na czele z prezesem Aeroklubu Włocławskiego Janem Karnickim i kierownikiem Henrykiem Kierzkowskim oraz Telesforem Szulcem kontynuują, z dobrymi rezultatami, dzieło zapoczątkowane przez poprzedników.

Aeroklub Włocławski prowadzi działalność szkoleniowo-wychowawczą w czterech sekcjach: samolotowej, szybowcowej, spadochronowej i modelarskiej.

Liczne grono pilotów wyszkolonych w AW podjęło pracę w lotnictwie wojskowym, w PLL LOT i ZUA. Wielu z nich, jak na przykład Marek Hernik, Aleksander Wasiak, Mieczysław Klimko i Krzysztof Kaczmarek reprezentowało nasze barwy narodowe w międzynarodowych zawodach lotniczych. Do poziomu mistrzowskiego doszło wielu modelarzy AW, a wśród nich Zbigniew Tukendorf — kilkakrotny mistrz Polski, Wiesław Szubski, Waldemar Mroczek, Kazimierz Przepiórski i Marek Chojnacki.

Aeroklub Włocławski, wspólnie z ZSMP, ZMW, ZHP oraz Kuratorium Oświaty i Wychowania organizuje co roku w czasie wakacji i ferii zimowych obozy szkolenia lotniczego młodzieży.

Adres aeroklubu: **87-853 Włocławek, lotnisko Kruszyn, tel. 25-444.**

Z. J. KĘPKA

NASZ KALENDARZ 12—18 stycznia

1966-01-14 — Wręczenie odznak Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego pierwszej grupie 14 działaczy Aeroklubu PRL.

1969-01-15 — W Aeroklubie PRL zarejestrowano 200. złotą odznakę szybowcową z trzema diamentami. Uzyskał ją Włodzimierz Żołud z Aeroklubu Wrocławskiego.

1946-01-15—17 — W Poznaniu odbyła się konferencja delegatów aeroklubów, zwołana w celu omówienia organizacji i zasad kierowania sportem lotniczym, uchwalenia statutu i nazwy stowarzyszenia oraz utworzenia rady sportu lotniczego.

1907-01-18 — Urodził się Kazimierz Pienkiewicz, jeden z organizatorów polskiego szybownictwa, pilot wojskowy i sportowy, rekordzista szybowcowy. (Zmarł 1974-11-15)

SZTUCZNA INT
PIERWSZEGO S

Wiele słyszy się o elektronice we współczesnych samolotach, o jej wielkiej roli w rozwoju lotnictwa, o ułatwieniach, jakie przynosi. Ogólne pojęcie awionika, jakie utarło się w ostatnich latach, wskazuje, że jest to jakby odrębna, bardzo wyspecjalizowana gałąź elektroniki, ale zarazem, jako pojęcie – mówi niewiele. Na czym właściwie polega rola komputera na pokładzie współczesnego samolotu – bo wiadomo, że komputer jest jakby mózgiem wyposażenia? W jaki sposób jego właściwości, jak szybkie przetwarzanie danych – którym głównie się charakteryzuje – są pomocne załodze samolotu?

Spróbujmy zacząć od innej strony. Samolot jest przykładem próby naśladowania przez człowieka natury — naśladowania jednak jakże nieudolnego. Od początku więc, w miarę nabywanych doświadczeń i umiejętności, człowiek usiłuje upodobnić skrzydło samolotu do skrzydła ptaka. W sensie sposobu działania oczywiście, a nie budowy. A więc, by samolot samoczynnie reagował na każdy podmuch wiatru, turbulencję, nie stwarzając przy tym niebezpieczeństwa dla pilotującej załogi i przewożonych pasażerów. Bo czy widział ktoś ptaka, który zwalił się w korkociąg? Czy oglądał ktoś ptaka w locie nurkowym, z którego nie było wyjścia? Ptak reaguje na określone zjawiska w locie odruchowo — w takie właściwości wyposażyła go natura. Co zrobić, by podobnie automatycznie i zarazem bezpiecznie reagował na pewne zjawiska samolot?

Ktoś powie, że to nic nowego — przecież już dziesiątki lat minęły od wynalezienia autopilota. Opierając się na zjawisku giroskopowym, jest on w stanie prowadzić samolot po zadanym — jak to się mówi — kursie, jak po nitce. Ale wystarczy mocniejszy wiatr, który zacznie z boku wiać nieoczekiwanie na trasie, a kurs, „bez wiedzy" autopilota, ulegnie zmianie. Wystarczy też, że popełni błąd ustawiający go pilot. Potrzebna jest więc maszyna „inteligentna", która sama będzie „wiedziała", co robić w nieoczekiwanych sytuacjach, ba — wyręczy w tym człowieka, niejednokrotnie zakłopotanego.

Gdyby wtłoczyć do pamięci tej maszyny wszystkie właściwości kierowanego przez nią samolotu, następnie podłączyć sieć czujników, informujących ją ciągle o parametrach odbywanego lotu — jak prędkość, wysokość, prędkość opadania i wznoszenia, zmiany kątowe położenia i wiele, wiele innych — wówczas miałaby ona wszystkie niezbędne informacje, jakie konieczne są do wykonania prawidłowego lotu.

Niezbędne jest jeszcze współdziałanie z człowiekiem. Odbywa się ono w ten sposób, że maszyna ta nie działa całkowicie samodzielnie (nie jest to odpowiednik autopilota, tylko doskonalszego), ale włączona jest w układ sterowania, między sterownice uruchamiane przez pilota a mechanizmy uruchamiające stery. W ten sposób pilot również przekazuje polecenia owej maszynie, wykonując ruchy drążkiem i pedałami sterowymi, ale polecenia mechanizmom wykonawczym przekazuje już owa maszyna, po przeanalizowaniu nie tylko rozkazów pilota, ale także innych czynników, o których informacji dostarczają wspomniane czujniki i dane zakodowane w pamięci.

W ten sposób odbywa się tak zwane elektroniczne sterowanie rozszerzone, dzięki któremu możliwe jest reagowanie samolotu z szybkością, z jaką niezdolny jest reagować człowiek. Ową maszyną jest bowiem komputer — a właściwie zespół komputerów — którego możliwości przekraczają z astronomiczną wielokrotnością możliwości człowieka. Zanim do człowieka dotrze dopiero potrzeba zareagowania, układ elektroniczny zdąży już zareagować i to — w razie konieczności — kilkakrotnie.

Samoloty takie już latają i są to najczęściej samoloty bojowe (np. Mirage 2000, Jaguar FBW, F-104 CCV) i system ten, jak również jego historia, został już na łamach SP omówiony (zob. nr 47—48/83) i bardziej zainteresowanych szczegółami tam odsyłamy — znajdą między innymi schemat przykładowego układu elektronicznego sterowania rozszerzonego.

W samolotach bojowych może on oddać bardzo cenne usługi — umożliwia np. loty na małych wysokościach z dużymi prędkościami, wykonywanie skomplikowanych manewrów, zadań w trudnych konfiguracjach lotu. Ułatwia też konstruowanie samolotu, bowiem sterowanie rozszerzone umożliwia sterowanie samolotem z zachwianą równowagą podłużną — rola położenia środka ciężkości znacznie się więc zmniejsza.

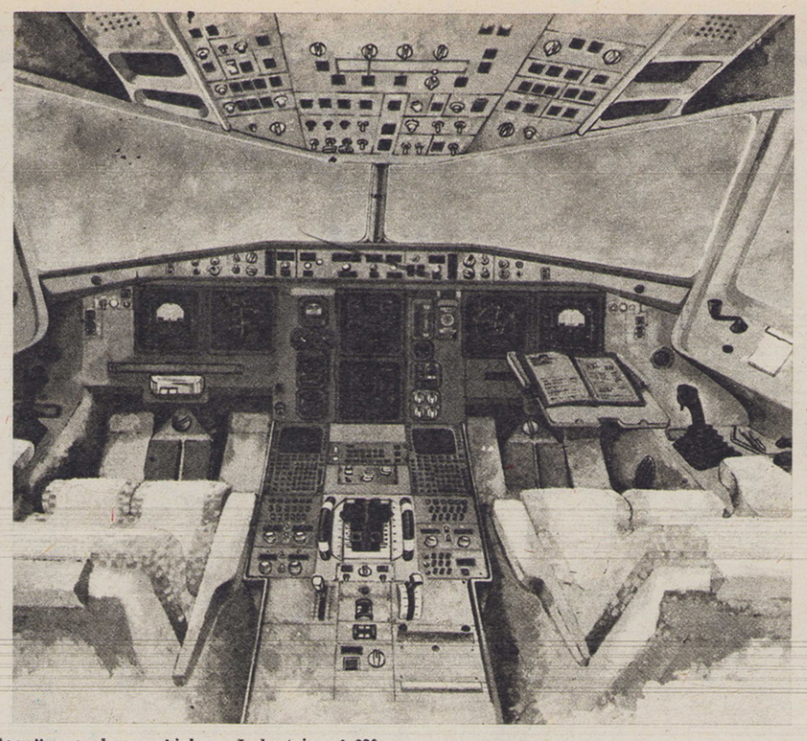
To są podstawowe korzyści, jakie z systemu rozszerzonego sterowania odnoszą samoloty bojowe: znacznie większa manewrowość i dokładność wykonywania zadań. Ale te akurat korzyści są zupełnie bezużyteczne w wypadku samolotów cywilnych, transportowych. Czy w nich system elektronicznego rozszerzonego sterowania nie może więc znaleźć żadnego zastosowania?

Podstawowym zadaniem samolotu transportowego jest bezpieczne dostarczenie do celu pasażerów. Jak może okazać się tu pomocny system, o którym mowa? Przede wszystkim zapobiegając niebezpiecznym sytuacjom w locie. Takie jest na przykład przeciągnięcie, w wyniku zbyt małej prędkości lotu. Człowiek może się pomylić, przesuwając zbytnio dźwignię gazu do tyłu i zanim zorientuje się, że popełnił błąd — może być za późno. Jak działa w takich przypadkach maszyna, dokładniej — skomputeryzowany system sterowania?

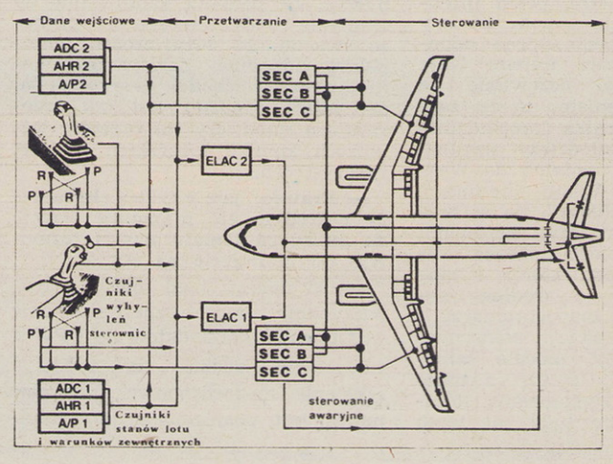
Praktyczną próbę systemu rozszerzonego sterowania w cywilnym samolocie transportowym wykonano w końcu 1983. System ten zamontowano eksperymentalnie na jednym z prototypów aerobusu A.300, wcześniej wykonano liczne próby na symulatorze. Dodatkowym udogodnieniem było zastosowanie, w miejsce klasycznej sterownicy (wolantu), tak zwanej mini-sterownicy bocznej, będącej czymś w rodzaju drążka sterowego, umieszczonego jednak na przedłużeniu

TELIGENCJA STOPNIA

18 października wystartował do pierwszego lotu eksperymentalny samolot bojowy General Dynamics F-111 AFTI (Advanced Fighter Technology Integration) ze zmodyfikowanym skrzydłem MAW (Mission Adaptative Wing). Jest to skrzydło o zmiennym wygięciu profilu, co między innymi rozszerza zakres prędkości. Sterowanie ręczne bezpośrednie tak skomplikowanym układem jest praktycznie niemożliwe, ale umożliwia je elektroniczny system rozszerzonego sterowania.



Powyżej z prawej: Kabina załogi „małego" aerobusu Airbus Industrie A.320, który ma wzlecieć w 1987. Ekrany elektronicznego systemu selektywnego przekazywania danych, już dziś coraz powszechniejsze, są tu standardowym wyposażeniem i oprócz nich — praktycznie — nie ma prawie innych przyrządów (na konsoli centralnej — klawiatura komputerów). Tablica przyrządów nie jest zasłonięta sterownicami klasycznymi. W ich miejsce, na przedłużeniach podłokietników foteli, są mini-sterownice boczne. Dzięki nim położenie ciała pilota jest symetryczne i w pozycji spoczynkowej, co podnosi znacznie komfort pracy ● Powyżej z lewej: Mini-sterownica boczna zainstalowana i wypróbowana w kabinie trzeciego prototypu aerobusu A.300.



Schemat elektronicznego układu rozszerzonego sterowania, zaprojektowany dla „małego" aerobusu A.320. Sygnały płynące z czujników położenia mini-sterownic bocznych (uruchamianych przez pilotów) oraz z innych czujników sygnalizujących stan i położenie samolotu oraz warunki zewnętrzne — przekazywane są do sieci komputerów ELAC i SEC. Te, po przeanalizowaniu tych sygnałów oraz informacji o właściwościach samolotu, zarejestrowanych w pamięciach, generują sygnały uruchamiające serwomechanizmy poszczególnych powierzchni sterowych.

Rysunek wg „Aviation Magazine"

podłokietnika fotela. Interesujące były doznania pilotów w tym eksperymencie, szokujące dla nich samych — ludzi przecież doświadczonych. Jeden z nich wspomina, że kiedy nie zwiększając predkości lotu ściągnął maksymalnie mini-sterownicę, powodując zwiększenie kąta natarcia, samolot (tzn. system rozszerzonego sterowania) zareagował w swoisty sposób. Aerobus „zadarł" nos i kiedy wydawało się, że nastąpił moment krytyczny, to znaczy samolot zwali się w korkociąg — zanim utracił statecznośc poprzeczną, silniki samoczynnie (w rzeczywistości sterowane przez system) zwiększyły ciąg do prawie maksymalnego, a mini-sterownica, również „sama", zaczęła przesuwać się do przodu, pomimo sprzeciwu pilota. Po chwili ciężki aerobus, po którym w wyniku katastrofy powinny pozostać szczątki, powrócił do normalnego lotu, który kontynuował jakby nigdy nic.

A więc nie tylko drobny błąd pilota może być „łaskawie skorygowany" przez system rozszerzonego sterowania, ale nawet celowe działanie, prowadzące do wytrącenia samolotu z normalnego lotu. System reaguje bowiem podobnie na wszystkie inne „wybryki". Niemożliwe jest wytworzenie sytuacji, w której nastąpi stan krytyczny, stanowiący zagrożenie. Każdy kij ma jednak — jak mówi przysłowie — dwa końce. Samolotu nie można na przykład przewrócić w locie na plecy, bo nie pozwoli na to system. A co się stanie — zaczął się ktoś rozsądnie zastanawiać — jeżeli samolot zostanie przewrócony w wyniku działania siły zewnętrznej, na przykład jakiegoś nagłego, ogromnego podmuchu? Będąc w położeniu odwrotnym, nie będzie w stanie wrócić do normalnego. Bo nie pozwoli mu na to system...

Drugim czynnikiem, do którego w cywilnym lotnictwie transportowym przywiązuje się wielką wagę, jest ekonomika. Jak zaprząc elektroniczny system rozszerzonego sterowania, by i jej służył?

Mniej zużywa się paliwa wtedy, gdy samolot stawia mniejszy opór w locie. Z kolei opór jest mniejszy, gdy samolot jest lepiej wyważony i gdy jego wahania wokół trzech osi — podłużnej, poprzecznej i pionowej — są mniejsze podczas sterowania samolotem (ograniczone do minimum). Jeśli chodzi o wyważenie — przypomnijmy sobie tę część rozważań, która poświęciliśmy korzyściom, jakie z rozszerzonego systemu sterowania odnoszą samoloty bojowe. Była tam mowa o obojętnym położeniu środka ciężkości... Pośrednio, w samolotach o dużej pojemności, próbowano rozwiązać ten problem przetaczając część paliwa do specjalnych zbiorników w statecznikach poziomych. Zrobiono tak na przykład w aerobusie A.310 — i w wyniku takiego ustateczniania samolotu w locie zmniejszono jego opór czołowy o 3%, a zużycie paliwa w wyniku tego — o 0,5%. Ustatecznianie samolotu przez komputerowy system sterowania rozszerzonego jest jednak znacznie bardziej precyzyjne i zmniejsza opór w większym stopniu, a zużycie paliwa — o 2%.

Dodatkowo zaoszczędza się na masie konstrukcji. W elektronicznym systemie sterowania przesyłanie sygnałów (rozkazów sterowniczych) odbywa się za pośrednictwem przewodów elektrycznych i obliczono na przykład, że samolot, w którym zastosuje się taki system, będzie lżejszy o ok. 700 kg od takiego, który będzie wyposażony w system sterowania klasyczny. A oszczędność na masie własnej, to też ekonomika i to ta najważniejsza, bo wtedy można przewieźć kilku pasażerów więcej, kilkaset kilogramów ładunku więcej lub zabrać więcej paliwa i przewieźć ładunek na większą odległość.

W przyszłości, w miejsce przewodów elektrycznych, będzie się stosować światłowody, obecnie jeszcze niedostatecznie dopracowane.

Są to podstawowe — i najważniejsze — korzyści, jakie system rozszerzonego sterowania niesie lotnictwu transportowemu, nie mówiąc o większym komforcie lotu — bo błyskawicznie reagujący system powoduje, że w odczuciu pasażerów lot jest „gładki", bez zaburzeń; nie mówiąc też o wygodniejszej pracy pilotów — zarówno z punktu widzenia fizycznego, jak i psychicznego, bo wiadomo, że bez zbytnich stresów i napięć pracuje się nie tylko lżej, ale i pewniej.

Pełny komfort psychiczny może jednak przynieść pilotowi poczucie niezawodności takiego systemu — pewność, że może się na niego zdać z pełnym zaufaniem. Ponieważ pewności takiej nigdy nie ma — bo i być nie może — zawsze jest możliwe bezpieczne kontynuowanie lotu i wylądowanie w wypadku zupełnej awarii takiego systemu. Czy jednak taka zupełna awaria jest prawdopodobna?

Przyjrzyjmy się bliżej pewnym cechom i właściwościom elektronicznego systemu rozszerzonego sterowania, który skonstruowano dla budowanego obecnie tak zwanego „małego" aerobusu Airbus Industrie A.320 (mały, bo zabierać będzie 150 pasażerów). Mówi się, że będzie to samolot, który zapoczątkuje nową erę w cywilnych samolotach transportowych, właśnie przez wyposażenie w system, o którym mowa.

Podczas kiedy dwa komputery ELAC (Elevator and Aileron Computer) pośredniczą w uruchamianiu sterów wysokości, lotek i spoilerów, trzy inne komputery — SEC (Spoiler Elevator Computer) pośredniczą w uruchamianiu hamulców aerodynamicznych i hamulcо-spoilerów. Wszystkie komputery danego systemu (ELAC lub SEC) są ze sobą sprzężone, to znaczy mają wzajemny dostęp do swych pamięci i kontrolują się wzajemnie.

Kontrola ta odbywa się także i w ten sposób, że każdy komputer ma dwa procesory. Jeden z nich jest „aktywny", to jest pośredniczy w sterowaniu przesyłając rozkazy sterownicze mechanizmom wykonawczym, drugi zaś, „zastępczy", analizuje sytuacje i wyprowadza wnioski — co nastąpi, gdy zostanie wykonane polecenie procesora „aktywnego". Procesor „zastępczy" musi więc mieć kilkakrotnie większą prędkość operacyjną od „aktywnego", by móc w porę zareagować wyprzedzając jego działanie. O ile czas odbierania informacji od czujników przez procesor „aktywny" wynosi 10 milisekund, to czas ten dla procesora „zastępczego" wynosi zaledwie 5 milisekund.

Drugi procesor nazywa się „zastępczym", bo w razie konieczności — awarii procesora „aktywnego" — przejmuje jego funkcje.

Aby procesory nie powtarzały swych błędów, które mogłyby wynikać z błędów oprogramowania, zespoły specjalistów przygotowywały programy dla nich niezależnie od siebie i do tego stopnia oddzielnie, że jeden pracował w Issy-les-Moulineaux pod Paryżem, a drugi w Tuluzie. Identyczna była tylko metodologia. Wskutek różnego oprogramowania procesorów ich wzajemna kontrola jest jeszcze bardziej niezawodna.

Niezależnie od tego komputery sieci SEC stanowią rezerwowy system dla sieci komputerów ELAC — w wypadku awarii tych drugich automatyczny przełącznik powierza pośredniczenie w uruchamianiu sterów wysokości komputerom SEC. Elektroniczny system sterowania aerobusu A.320 opracowano w taki sposób, że teoretycznie nie ma on prawa przestać funkcjonować w przypadku jakiejkolwiek pojedynczej awarii. Przewidziano jednak i taką sytuację, kiedy ten wzajemnie i samokontrolujący się supermózg samolotu przestanie funkcjonować całkowicie, a dodatkowo ulegnie awarii jeden z silników (A.320 będzie dwusilnikowy). Wówczas załoga ma do dyspozycji ręczne sterowanie ustawieniem statecznika poziomego (trymowanie, za pomocą którego można również zmieniać w sposób kontrolowany wysokość lotu, by bezpiecznie wylądować) i także mechaniczne sterowanie boczne — odpowiednie ustawienie steru kierunku niweluje asymetrię ciągu, gdy działa tylko jeden z silników.

Jak obliczono, prawdopodobieństwo takiej awarii jest jednak tak nikłe, że mogłaby ona przydarzyć się co najwyżej raz na wszystkie loty wszystkich istniejących samolotów i to gdyby hipotetycznie wykonywały one nieprzerwanie swoje zadania od... narodzin Chrystusa. A więc przez blisko dwa tysiące lat.

Jakie komputery kwalifikują się do działania w takim systemie? Oczywiście niezawodne, ale przede wszystkim odporne na trudne warunki. Muszą pracować normalnie, gdy system ich wentylacji i klimatyzacji nie działa przez dwie godziny. Ponadto muszą być wytrzymałe na „uderzenia" wysokich napięć — do 2000 V. Innym kryterium jest mały pobór mocy — do 75 W na jeden komputer (dla porównania — kawiarniany ekspres do kawy potrzebuje kilowatów). Elektronicy wybrali więc dla tych komputerów technologie H-MOS i HC-MOS oraz — dla niektórych obwodów — ALS (aluminium-krzem). Jeśli chodzi o mikroprocesory — wybrano standardowe 16-bitowe, tzw. „handlowe".

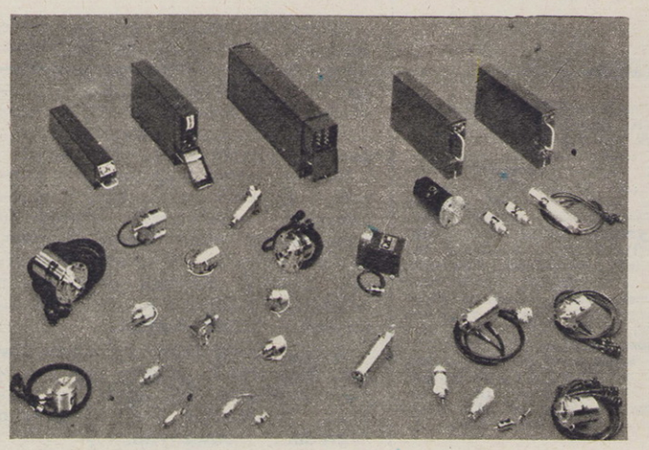
Możliwość zmieszczenia tak wielofunkcyjnego urządzenia, na dodatek zwielokrotnionego — dla bezpieczeństwa — zapewnia przede wszystkim wielka integracja układów. Minęły już bezpowrotnie czasy — ba, należą niemal do legendy — kiedy maszyna cyfrowa o mniejszych możliwościach zajmowała dwa pokoje i ledwo było tam miejsce dla operatora. Dziś, na stosowaniu komputerów w samolotach, w miejsce dotychczas stosowanych układów, oprócz innych korzyści oszczędza się setki kilogramów. Wystarczy zresztą porównać podzespoły elektroniczne samolotu naddźwiękowego Concorde — w swoim czasie wyprzedzającego i pod tym względem wszelką awangardę — i współczesnego aerobusu. A.310. Dzieli je tylko nieco ponad piętnaście lat...

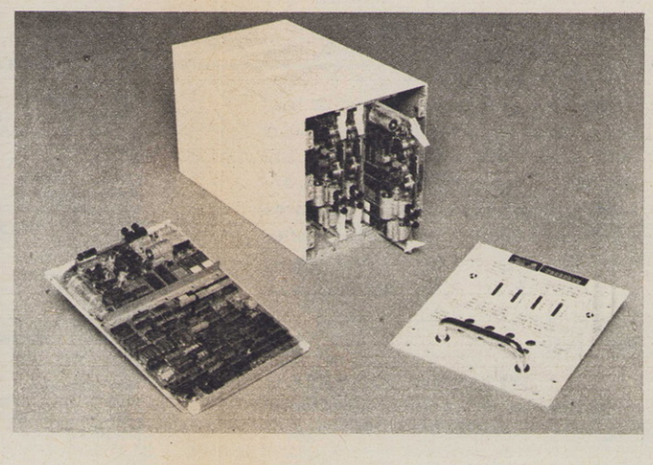
Nie był to pełny, wyczerpujący opis systemu elektronicznego sterowania rozszerzonego, konstruowanego obecnie samolotu transportowego. Zaledwie pewien rys, w popularnym ujęciu, pozostawiający u wielu czytelników, być może, więcej jeszcze pytań. Dał jednak chyba pewien obraz zmian, jakie zachodzą współcześnie w technice lotniczej i w lotnictwie transportowym. Zmian, które określane są jako „pierwszy stopień sztucznej inteligencji" w wyposażeniu samolotu. Jakie będą następne?

PIOTR GÓRSKI

Poniżej, na zdjęciu lewym: Niektóre, przykładowe podzespoły awioniki samolotu Concorde. Wielokrotnie więcej urządzeń o znacznie rozszerzonych funkcjach zawiera jedna płytka komputera (leżąca obok), ELAC, widocznego na zdjęciu prawym. Komputer ELAC będzie stanowić wyposażenie „małego" aerobusu A.320.

Zdjecia: „Aviation Magazine Int.", „Air et Cosmos"





POLSKA Z KOSMOSU

W ramach umowy-porozumienia z włoską stacją odbioru zdjęć satelitarnych Telespazio zakupiono serię fotografii terenu Polski wykonanych przez satelitę Landsat-2. Zdjęcia w podziałce 1 : 100 000 posłużyły badaniom geograficzno-geologicznym naszego kraju. Na zdjęciu: Kujawy. **(B)**

O KOSZTACH

Czytając o kosztach przedsięwzięć astronautycznych i kosmicznych warto wiedzieć, że: **miliard** (10^9) w Polsce, NRD, W. Brytanii, Hiszpanii, RFN jest równy miliardowi w ZSRR, Francji, Kanadzie, USA. Ale **bilion** (u nas 10^{12}) ma w ZSRR i wymienionych państwach, mimo tej nazwy, nadal wartość tylko miliarda (10^9), zaś **trylion** (u nas 10^{18}) ma w tamtych państwach wartość tylko naszego biliona (10^{12}). Różnice istotne.

Poza tym w astronautyce zachodniej stosuje się międzynarodowe jednostki monetarne, o skrócie literowym **MUC**, o których już pisaliśmy w SP.

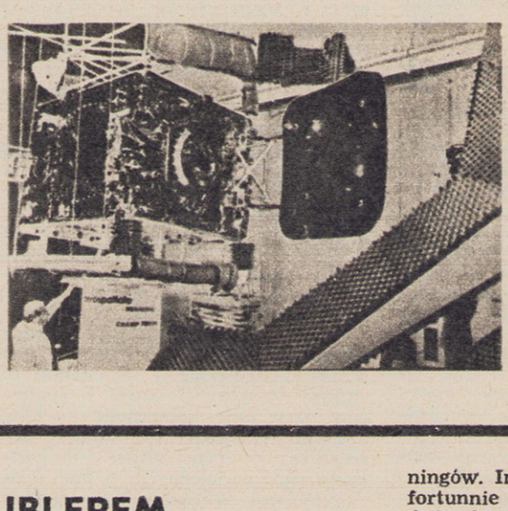
LUDZIE ASTRONAUTYKI

● **Aleksandr Minc** (zmarły w wieku prawie 80 lat) jest nazywany „Królewem elektryki radzieckiej". Mając 13 lat został modelarzem lotniczym, a 15 lat — już budował prawdziwe szybowce. Pod koniec życia prof. dr hab. inż. A. Minc zajął się wykorzystaniem strumieni elektronowych do przesyłania oraz przetwarzania energii — szybkiego i dla małych obiektów. Ostatni patent uzyskał w 1982 (pierwszy w 1916).

● **S. Murugesan** z Indyjskiego Centrum Badań Kosmicznych jest elektronikiem znanym w świecie.

● **Kosmonauta Walentin Lebiediew** jest zamiłowanym śpiewakiem. Zdarza się go usłyszeć w duecie z zawodowymi artystami.

● Nowy dyrektor francuskiego Centrum Kosmicznego w Gujanie Francuskiej ma 53 lata i jest inżynierem lotniczym (1954). Był dyrektorem ośrodka rakietowego Colomb-Bechar, konstruktorem wyrzutni ruchomych w wydziale rakiet-sond CNES. Kierował przygotowaniem startu satelity Diamant-Diapason. W 1970—73 zajmował się sprawami ochrony i bezpieczeństwa lotów w ośrodku Cecles/ELDO. Od 1974 w CNES.



ARABSAT

Satelita systemu łącznościowego państw arabskich Arabsat. Dwa pracują od 1985 na orbitach geostacjonarnych. Zbudowane we Francji. Masa satelity ok. 1 Mg, moc baterii słonecznej — 1300 W, pojemność kanałowa — 2000 łączy telefonicznych i 7 telewizyjnych. Naziemne stacje satelitarne: Er-Rijad i Tunis. W 22 państwach arabskich Japończycy budują stacje odbiorcze dwóch rodzajów: duże (dla dużych miast) i małe.

KRONIKA

● W dostępnym w kraju miesięczniku radzieckim „Morskoj flot", można znaleźć wiele bieżących informacji o systemie satelitarnym Inmarsat oraz satelitach i śmigłowcach w ratownictwie morskim.

● W „Sputniku" (nr 12/1985) ukazał się reportaż o dramatycznym 10-dobowym wysiłku kosmonautów — W. Dżanibekowa i W. Sawinycha — który doprowadził do uruchomienia w 1985 nagle zamarłego Saluta-7. Była to zagadka z wieloma niewiadomymi.

● W radzieckim praktycznym kursie języka angielskiego z 1985 dla marynarzy są teksty np. o międzynarodowym satelitarnym systemie poszukiwawczo-ratowniczym Kospas-Sarsat. Korzysta z systemu 250 000 statków i samolotów, system jest skuteczniejszy od patrolowania lotniczego (zwłaszcza w rejonach biegunowych), stacje odbiorcze w ZSRR są w Moskwie, Archangielsku i Władywostoku, marynarze na statkach i lotnicy w samolotach wyposażonych w urządzenia Kospas-Sarsat już nie myślą w razie katastrofy: czy będę odnaleziony, lecz — jak szybko mnie odnajdą. A to wielka różnica — kilka godzin czy kilka dni, lub wcale.

● Francja zamierza wysłać na orbitę w 1987—1991 czterech lub pięciu astronautów w załogach Sojuz-Salut (od 1987) i Space Shuttle.

● Balon podczerwony MIR ma średnicę ok. 40 m, pojemność 36 000 m^3, masę — 125 kg i udźwig — 80 kg (w tym 50 kg aparatury). Balon lata na pułapie 10—30 km (ok. 8 dni). Jest to balon na ogrzane powietrze (bez gazu nośnego — helu lub wodoru), wykorzystujący nocne promieniowanie podczerwone Ziemi oraz słoneczne w dzień. Ma dwie powłoki: przezroczystą i aluminiowaną. Temperatura we wnętrzu balonu: o 25°C w nocy i o 100°C w dzień — większa od temperatury powietrza zewnętrznego. System telemetryczny Tebaldi ma zasięg 4000—5000 km. Po próbach w 1985 kolejna seria lotów w 1987. Poszukiwano anomalii w stratosferze, fal grawitacyjnych, mierzono ślady pary wodnej, stosowano anemometrię dźwiękową itp.

● W marcu 1986 ma przejść próbę nowy człon górny samolotu kosmicznego, Centaur-G-Prime, przewidziany do wyniesienia próbnika słonecznego Ulysses (start 15 maja) oraz próbnika Jowisza (start 21 maja). Jeśli terminy nie będą dotrzymane, następny start będzie mógł się odbyć dopiero po 13 miesiącach. Są kłopoty finansowe i techniczne. Udana próba zapewni NASA i Departamentowi Obrony USA posiadanie drugiego członu tego samolotu na paliwo wodorowo-tlenowe, o długości 10 m, zdolnego do wynoszenia ładunków o masie 6350 kg na orbitę geostacjonarną.

NIEŁATWO BYĆ DUBLEREM

Pozornie wszystko wydaje się proste: jeden kandydat na kosmonautę przygotowuje się do lotu, a jeszcze jeden lub dwóch asekuruje go na wszelki wypadek. W okresie długiego przygotowania do startu wiele może się zdarzyć z tym pierwszym.

I pierwszy, i jego dublerzy trenują razem, według tego samego programu. Wymagania są jednakowe. Wszyscy powinni być jak najlepiej przygotowani do lotu. Kosmos nie toleruje drobiazgów.

Wszyscy kandydaci do lotu pracują z maksymalnymi obciążeniami. Koleżeńsko, wespół przechodzą przez trudy treningów i sprawdzianów. Spieszą sobie z pomocą w pokonywaniu trudności, poprawiają błędy, razem cieszą się sukcesami kolegów. Wszystko jest niby w porządku.

Jednakże, w miarę zbliżania się terminu startu statku kosmicznego, sytuacja ulega zmianie. W trakcie przygotowań do lotu zawsze ujawniają się jakieś niedociągnięcia, pomyłki, niejasności. Pojawiają się nowe, nie przewidywane wcześniej zadania. Na usunięcie braków i opanowanie nowych zadań zostaje coraz mniej i mniej czasu. A w warunkach ciągłego braku czasu uwaga instruktorów mimowolnie skupia się na głównych kandydatach. To oni mają polecieć w kosmos, na nich spada ogromna odpowiedzialność, od nich w dużym stopniu będzie zależał sukces lotu. I dublerzy jakby odchodzą na drugi plan.

Niby to rozumiesz. Rozumiesz, że innego wyjścia nie ma i trzeba się pogodzić, ale jest ci przykro. Szczególnie przykry dla dublerów bywa brak zainteresowania nimi ze strony dziennikarzy. Rodzi to trudne do zniesienia uczucie niepełnej wartości i zbędności. Chociaż i prasę można zrozumieć.

Oczekiwanie startu zawsze jest męczące i trudne. Loty kosmiczne nie są jeszcze czymś powszednim. Kosmonautom przychodzi długo czekać na swój start. Nierzadko mijają lata, zanim nadarzy się możliwość zajęcia miejsca w statku na kosmodromie i nawet będąc dublerem, doskonale zdajesz sobie sprawę, iż daleko do pewności, że weźmiesz udział w następnym locie. Podczas przygotowań do kolejnego startu wiele może się zmienić, nikt nie jest pewien.

Zdarzyło się, że u jednego z kandydatów do przygotowywanego lotu lekarze znaleźli jakieś niepokojące szumy serca i odsunęli go od treningów. Inny nasz kolega dość niefortunnie skoczył do wody i uszkodził sobie kręg szyjny, co na zawsze zagrodziło mu drogę w kosmos.

Dziennikarze piszą zwykle o męstwie kosmonautów w pozaziemskich podróżach. Chciałbym zwrócić ich uwagę na tę stronę działalności kosmonautów, która często pozostaje niezauważona, nie rzuca się w oczy, ale która wymaga od każdego z nich ogromnego wysiłku fizycznego i psychicznego oraz rzecz jasna — męstwa — męstwa oczekiwania. Niejeden opuścił nasz oddział tylko dlatego, że nie starczyło mu tego męstwa. Ci, którzy odeszli, nie potrafili i nie chcieli czekać...

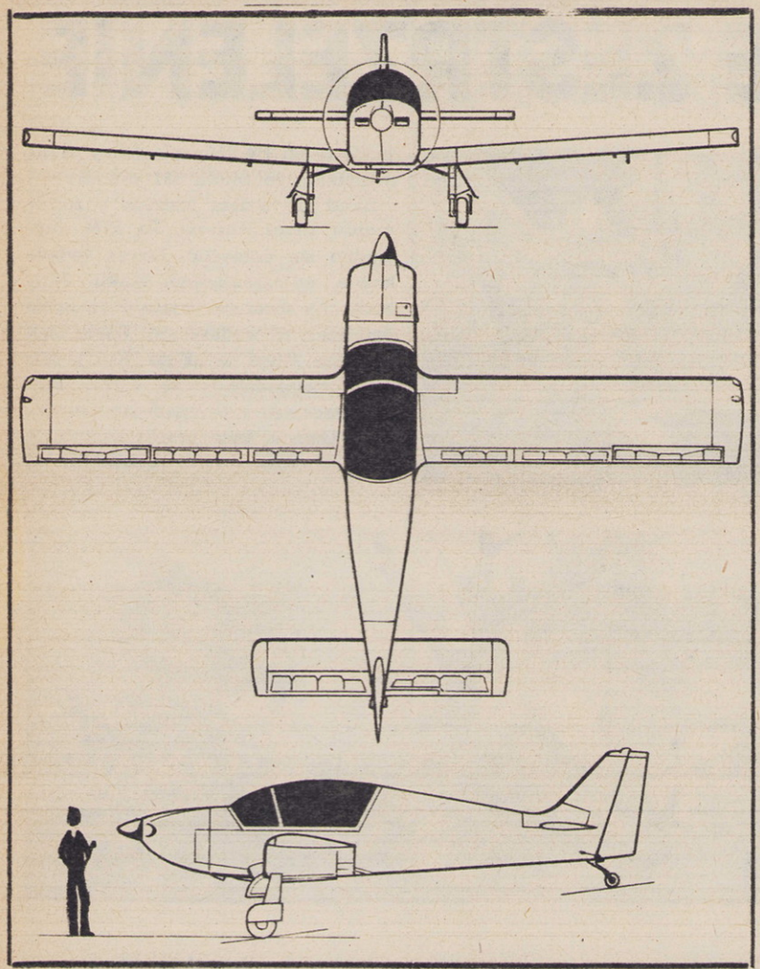
Słusznie czynią nasi przełożeni, kiedy nie spieszą się z szerokim informowaniem o planowanym starcie i załogach przygotowujących się do lotu. Myślę, że naruszałoby to rytm naszej pracy i sprawiało, że frustracje dublerów byłyby jeszcze głębsze i ostrzejsze.

Niejednokrotnie odgrywałem obie role: dwukrotnie byłem dublerem, trzykrotnie sam wyruszałem w kosmos.

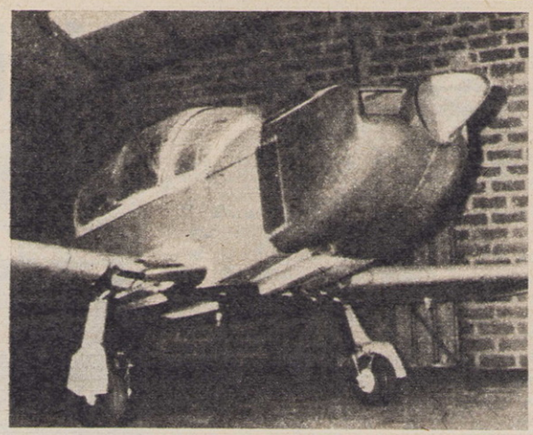
Kilkakrotnie byłem w USA. Amerykanie szeroko informują o terminach planowanych startów i zespołach załóg przygotowujących się do lotów. Wydaje mi się, że robią to raczej dla reklamy i do niczego dobrego to nie prowadzi. Przeciwnie, częściej tworzy niepożądaną atmosferę nerwowości zwłaszcza, kiedy zmieniają się składy załóg, kiedy prasa wynosi kogoś na wyżyny, a potem w kosmos leci zupełnie kto inny. Nie mogę powiedzieć, żeby podobało się to astronautom amerykańskim i sprzyjało ich przyjacielskim stosunkom. W jeszcze większym stopniu przedwczesna reklama ma niekorzystny skutek, kiedy nieprzewidziane okoliczności zmuszają do przesunięcia daty startu. Zaczyna się wtedy pośpiech, niepotrzebna nerwowość...

Jednak każdy kraj ma swoje tradycje. My w okresie przygotowań do startu staramy się zapewnić atmosferę spokoju i rzeczowości. Unikamy zbędnego szumu i niezdrowych spekulacji, nie reklamujemy naszych przyszłych kosmonautów. A Amerykanie? Cóż, oni uważają, że bez wstępnej reklamy obejść się nie sposób.

WŁADIMIR SZATAŁOW
(Fragment wspomnień: „Trudnyje dorogi kosmosa" — MJ)



SAMOLOT AMATORSKI SB-1



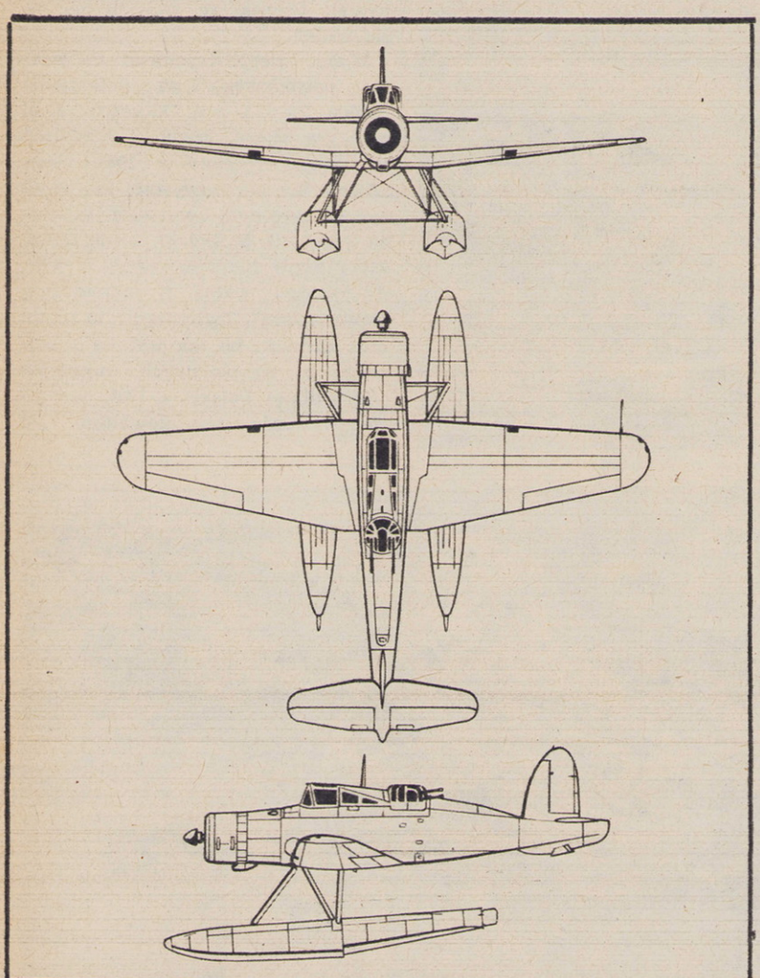
W ramach budowy samolotów amatorskich we Francji Claude Soyer, delegat regionalny do RSA z okręgu Loire, opracował przy udziale swego przyjaciela Jeana Barritaulta lekki samolot o nazwie SB-1 (od pierwszych liter ich nazwisk). Ma on prostą i tanią konstrukcję odznaczającą się niskim kosztem budowy.

Samolot SB-1 jest dwumiejscowym dolnopłatem skonstruowanym w układzie konwencjonalnym, z napędem tłokowym ciągnącym, z usterzeniami usytuowanymi krzyżowo i przesuniętymi względem siebie, z podwoziem głównym wciąganym w skrzydło i tylnym stałym kółkiem oraz ze zmechanizowanym skrzydłem wolnonośnym. W konstrukcji samolotu zastosowano typowe materiały, jak drewno klejone i tworzywo poliestrowe, z którego wykonano niepracujące elementy pokrycia samolotu o nierozwijalnych powierzchniach. Fotele pilotów usytuowano w układzie tandem, przy czym fotel tylny umieszczono wyżej dla poprawy widoczności. Kabinę nakryto dwuczęściową limuzyną o opływowym kształcie ze stałą częścią przednią i tylną otwieraną.

Skrzydło wolnonośne, trójdzielne o obrysie prostokątnym. Część środkowa stanowi wspólny element konstrukcyjny z kadłubem, w który ręcznie wciąga się golenie z kołami głównymi za pomocą odpowiedniego mechanizmu. Skrzydło ma dwudzielne klapy oraz lotki. Usterzenia są również wolnonośne, ze statecznikami i sterami, przy czym usterzenie wysokości ma obrys prostokątny zaś kierunku — trapezowy ze skosem. Rozpiętość sterów jest mniejsza od rozpiętości usterzeń. Usterzenie wysokości jest wysunięte do przodu względem usterzenia kierunku. Ster wysokości ma klapkę wyważającą. Na końcach skrzydła i na usterzeniu kierunku umieszczono światła pozycyjne.

Zespół napędowy stanowi silnik tłokowy typu bokser Lycoming o mocy 119 kW napędzający trzyłopatowe śmigło Evra z kołpakiem osłaniającym piastę. Silnik obudowano osłoną z otworami wlotowymi dla powietrza chłodzącego cylindry. Zbiornik paliwa na 300 dm³. Samolot ma ładną sylwetkę i stanowi interesującą konstrukcję amatorską. (K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 9,88 m, długość — 6,95 m, pow. skrzydła — 12,2 m², wydłużenie — 8. Masy: własna — 620 kg, max. startowa — 1020 kg, użyteczna — 400 kg, obciążenie powierzchni skrzydła — 83,6 kg/m², obciążenie mocy — 8,57 kg/kW. Osiągi: prędkość przelotowa przy 75% mocy — 250 km/h, max. czas lotu — 8 h.



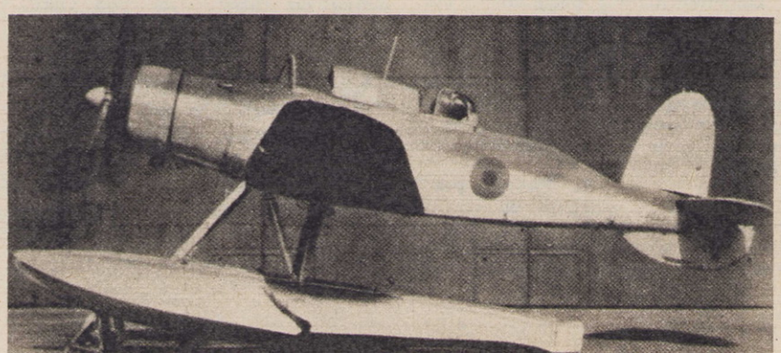
WODNOSAMOLOT ROC

W końcu lat 30-tych brytyjskie zakłady Blackburn opracowały i uruchomiły na zlecenie Ministerstwa Lotnictwa produkcję dwóch nowoczesnych na owe czasy samolotów do działania z pokładów lotniskowców. Samoloty Skua i Roc, w odróżnieniu od stosowanych do tej chwili dwupłatowców konstrukcji mieszanej, były całkowicie metalowymi, wolnonośnymi dolnopłatowcami z oszklonymi kabinami i wciąganym podwoziem. Charakterystyczny układ usterzenia, z wysuniętym do przodu usterzeniem pionowym o obrysie eliptycznym i gwiazdowy silnik Bristol Perseus-XII (675 kW) wyróżniały te samoloty. Samoloty Skua i Roc różniły się uzbrojeniem. Bombowiec nurkujący Skua miał 4 k.masz. Browning 7,7 mm zabudowane na stałe w skrzydłach i 1 ruchomy strzelca pokładowego. Dwumiejscowy myśliwiec pokładowy Roc w ogóle nie miał stałego uzbrojenia lecz był wyposażony w obracaną elektrycznie wieżyczkę typu Boulton-Paul-A osadzoną na grzbiecie kadłuba za kabiną pilota, uzbrojoną w 4 sprężone k.masz. Browning 7,7 mm (było to uzbrojenie jak w samolocie Boulton-Paul Defiant). Oblatany w końcu 1938 Roc (imię mitycznego ptaka) nie był zbyt udany, nie sprawdził się w użytkowaniu i nie był produkowany w większych seriach. Natomiast w 1939 podjęto próbę przeróbki tego samolotu na myśliwiec pływakowy, który mógłby działać z płytkich wód przybrzeżnych, ujść rzek i jezior w okolicach, w których brak było lotnisk lądowych.

Dla przyspieszenia przeróbki zabudowano na trzecim prototypie samolotu Roc parę gotowych pływaków z seryjnego dwupłatowca Blackburn Shark. Przeróbkę ukończono w listopadzie, ale już w pierwszym locie (1939-12-03) samolot uległ rozbiciu, gdyż pilot nie zdołał opanować ujawnionej niestateczności kierunkowej. Dla kontynuowania prób zbudowano następny samolot doświadczalny, do którego użyto pierwszego prototypu samolotu Roc. Tym razem (marzec 1940) próby prowadzono ostrożniej, co umożliwiło określenie stopnia niestateczności. Dla jej usunięcia powiększono brzechwę pod tylną częścią kadłuba. Własności tego samolotu znacznie się polepszyły, jakkolwiek nie usunięto wszystkich wad (niektóre z nich były „wrodzone" i wynikały przede wszystkim z niewłaściwego rozłożenia mas samolotu). W próbach okazało się, że osiągi samolotu, zwłaszcza prędkość, są bardzo słabe i taki myśliwiec byłby bezużyteczny. Po dość długo trwających próbach zapadła decyzja o przerwaniu dalszych prac rozwojowych tego ciekawego samolotu.

Na rysunku pokazany został pierwszy prototyp samolotu, a na zdjęciu — drugi, z powiększoną brzechwą. (J.S.)

DANE TECHNICZNE. Blackburn Roc na pływakach. Wymiary: rozpiętość — 14,0 m, długość — 11,4 m, wysokość — 5,5 m. Masy: całkowita — 3940 kg. Osiągi: prędkość max. — 286 km/h (1800 m), prędkość przelotowa — 196 km/h (4000 m), wznoszenie — 4,9 m/s, pułap — 4500 m, zasięg — 900 km.



JERZY B. CYNK

PIERWSZE ZESTRZELENIE

DOKOŃCZENIE Z NR. 1

Spisaliśmy następnie zeznania naocznych świadków, z których wynikało, że 3 trójki Dornierów leciały ze wschodu na zachód na wysokości około 2000 metrów. Ostatnią trójkę, która była znacznie w tyle, zaatakował polski samolot i wtedy dwa Dorniery odłączyły się, kręcąc w zwartym szyku i zeszły następnie do wysokości kilkunastu metrów, przy czym stale ścigane i ostrzeliwane były dalej przez myśliwca. W pewnym momencie oba Dorniery, lecąc blisko siebie, zwaliły się na ziemię. Samolot polski odleciał wtedy na płd.-wsch. Po zabezpieczeniu rozbitych samolotów, natychmiast pojechaliśmy do m. Kraków, gdzie znalezione dokumenty przedstawiliśmy Szefowi Oddziału II Armii KRAKÓW, płk. Wieluchowi. Z częścią dokumentów skierował nas płk Wieluch do Dowództwa Lotnictwa Armii, gdzie wręczyliśmy je płk. Sznukowi, który kazał nam wracać do m. Żurada i przywieźć charakterystyczne dla Dorniera części samolotu.

Dnia 2 września 1939 przytransportowaliśmy na ulicę Pierackiego w Krakowie, gdzie mieściło się Dowództwo Lotnictwa Armii, następujące części samolotów, które były jeszcze w stanie do przeprowadzenia badań: 1. silnik BMW; 2. radiostację; 3. trzy karabiny maszynowe z ładownikami; 4. aparaty foto i cały szereg innych części. Pozostałe części samolotów poleciliśmy wójtowi gminy zakopać, zwłoki zaś żołnierzy niemieckich pochować.

Zameldowałem następnie płk. Sznukowi, że proszę o wskazanie mi m.p. dowództwa 2 bazy lotniczej, gdyż tam powinienem wrócić. W odpowiedzi otrzymałem rozkaz zameldowania się w m. Olkusz u kpt. Niewiarowskiego, Przewodniczącego Komisji Poboru Samochodów, co też wykonałem.

Z. Pirszel, por."

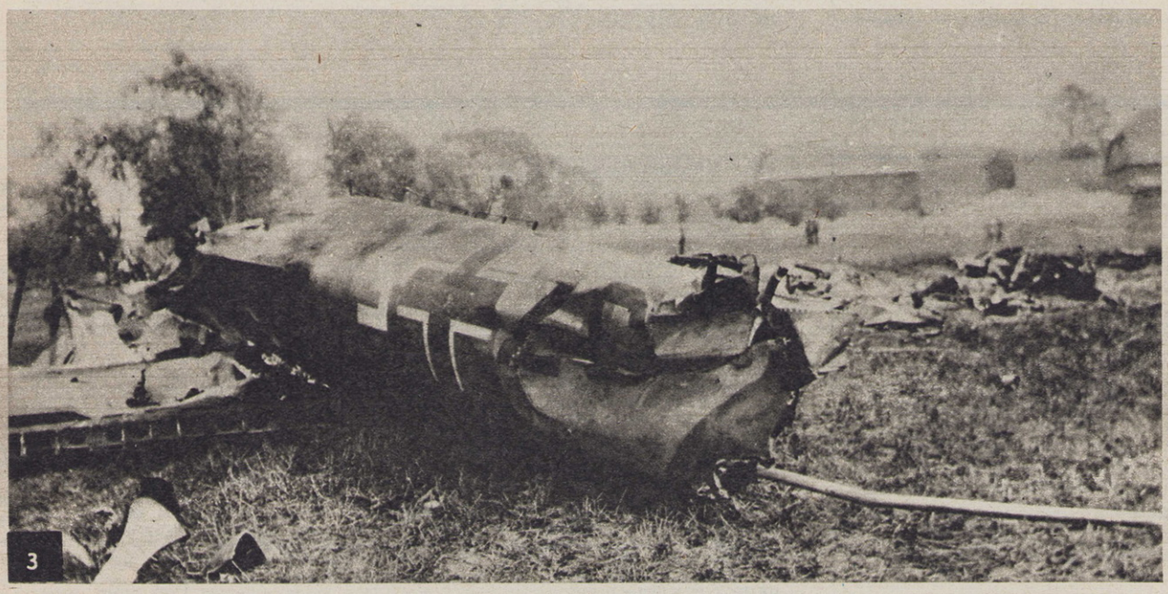
Poza pewną, możliwą do wytłumaczenia, różnicą w czasie, meldunek Pirszela pokrywa się całkowicie z pierwszą relacją Gnysia.

1

Na tym się sprawa jednak nie kończy i historia komplikuje. Jak wynika z zachowanych dokumentów Lotnictwa Armii KRAKÓW, przywiezione 2 września części Do 17E KG 77 zostały zarejestrowane jako należące do bombowców... He 111. Stąd też w sprawozdaniu z działalności lotnictwa myśliwskiego Armii KRAKÓW, mjr Jesionowski pisał pod datą 1 września: „W czasie walk zostaje zestrzelony He 111 w rejonie Olkusza przez ppor. Gnysia. Pilota, który zestrzelił drugi He 111, również w rejonie Olkusza, nie udało się ustalić. Tego samego dnia wieczorem do Sztabu został przywieziony materiał z dwóch spalonych pod Olkuszem He 111". Podobne stwierdzenie znajduje się w sprawozdaniach płk. Stefana Sznuka, byłego dowódcy lotnictwa Armii KRAKÓW. Jak wynika z zachowanych materiałów, żaden z pilotów nie zgłaszał roszczeń w stosunku do zniszczonych pod Olkuszem bombowców (aż do nowych sugestii Wacława Króla). Dlatego na ostatecznej liście zatwierdzonych zwycięstw wrześniowych, sporządzonej przez Biuro Historyczne PSP w Wielkiej Brytanii pod koniec wojny, na pierwszej pozycji na liście zwycięstw myśliwców armijnych figuruje Gnyś z zapisem jednego He 111, na drugiej pozycji znajduje się drugi He 111, zniszczony przez nieustalonego pilota 121 eskadry.

2

Skąd się wzięła legenda o zniszczeniu przez Gnysia Ju 87B, nietrudno się domyślić. Liczni świadkowie wstrząsającego ataku Junkersa na dwa startujące P.11 żywo pamiętali to wydarzenie. Wielu (jak to pisze Gnyś w „First Kill"), widząc eksplodujący w ogniu P.11 Medweckiego i przepadający myśliwiec Gnysia, było przekonanych, że dwa samoloty zostały zestrzelone na



3

ich oczach. Pamiętali, że Gnyś z tego lotu powrócił jednak jako zwycięzca. W relacjach i wspomnieniach opisywali oni, jak Gnyś zestrzelił Ju 87. Może nawet przekonywali Gnysia, że widzieli jak to się stało?

Wobec niepodważalnego materiału dowodowego na zniszczenie dwóch Do 17E pod Olkuszem, Król sam ma kłopot, komu je przypisać. W swojej recenzji z 1984 pisze: „Jeżeli już dopasowywać, kto mógł być dwukrotnym zwycięzcą, to chyba ppor. pil. Skibiński, a nie Gnyś, który nigdy nie wspominał, że wtedy stoczył walkę z niemieckimi bombowcami". Twierdzenie to brzmi dość dziwnie, bo jak wynika z jednego z wrześniowych numerów „Skrzydlatej Polski" z 1980, w czasie wywiadu zatytułowanego „12

Na zdjęciach: 1 — część kadłuba Do.17E z resztkami stateczника, we wsi Żurada koło Olkusza. 2 — część przednia drugiego samolotu bombowego Do.17E. 3 — część tylna drugiego Do.17E z widocznymi literami 3Z+FR, wskazującymi na przynależność samolotu do KG 77. 4 — silnik rzędowy BMW VI 7,3 o mocy 552 kW, z Dorniera Do.17E (zdjęcie z raportu por. Zdzisława L. Pirszela).

4

i 1/2 zwycięstw powietrznych", udzielonego przez Króla red. Tadeuszowi Malinowskiemu. Malinowski zaznajomił Króla zarówno z oświadczeniem Gnysia na temat Dornierów jak i z oświadczeniem Pirszela. Król odpowiedział wtedy: „To bardzo ciekawe. Tej relacji do tej pory nie znałem".

Wacław Król 1 września 1939 dowodził (4 samoloty w składzie 6 pilotów) w Aleksandrowicach. Jak wynika z jego własnych opracowań (m. in. „Krakowskie Skrzydła", MON, 1974), działalność jego zasadzki 1 września rano była jak następuje: ok. godz. 5:00—6:00: patrol dwoma samolotami (Król, Kubala)

w rejonie Katowic; prawdopodobne uszkodzenie 1 Hs 128; patrol dwoma samolotami (Skibiński, Kremski) w rejonie Rybnika (bez spotkania n-pla);

ok. godz. ?—8:00: ponowny patrol dwoma samolotami (Nowak, Widlarz) w rejonie Rybnika (bez spotkania n-pla);

ok. godz. 8:00—8:30: zbombardowanie lotniska Aleksandrowice (bez strat);

ok. godz. 8:30—9:00: patrol dwoma samolotami (Skibiński, Kremski) w rejonie Cieszyna. Myśliwce napotkały Dorniery; P. 11 Skibińskiego został uszkodzony i musiał wycofać się z walki, zaś Kremski miał zestrzelić Do 17, który (wg opisu Króla) „korkociągiem walił do ziemi".

Ale to było w rejonie Cieszyna, ok. 90 km w linii prostej od Olkusza. Okoliczności zestrzelenia samolotu nie pokrywają się z obiektywnym meldunkiem Pirszela; skąd ta nieoczekiwana sugestia, że zwycięzcą mógł być Skibiński, która nie została poparta żadnym materiałem dowodowym?

Podsumowanie dostępnych materiałów pozwala ustalić że:

1. podoficer pilot Frank Neubert, lecący na Ju 87B I/St.G2 „Immelmann" z oznaczeniem wojskowym T6 + GK, zestrzelił nad Balicami P.11c pilotowany przez kpt. Mieczysława Medweckiego;

2. ppor. pil. Władysław Gnyś, po spotkaniu z Ju 87B Franka Neuberta, które pozostało bez wyniku, zaatakował dwa Do 17E z KG 77, powodując ich zniszczenie. Czy bombowce te, będąc uszkodzone ogniem Gnysia, zderzyły się z sobą tuż nad ziemią, czy nie, pozostaje bez większego znaczenia, ponieważ przyczyną ich zniszczenia był atak samotnego P.11, pilotowanego przez Gnysia. Czy zwycięstwo Gnysia było pierwszym powietrznym zwycięstwem polskim i alianckim w II wojnie światowej? Trudno to ustalić ze względu na to, że dokładny czas walki Gnysia pozostaje sprawą dość płynną. Na podstawie przytoczonych materiałów można przypuszczać, że nastąpiła ona między 06:45 a 07:15. W tym samym czasie, ok. 07:00, por. pil. Aleksander Gabszewicz zestrzelił He 111 w obronie Warszawy.

JERZY B. CYNK

Korespondencja z Egiptu

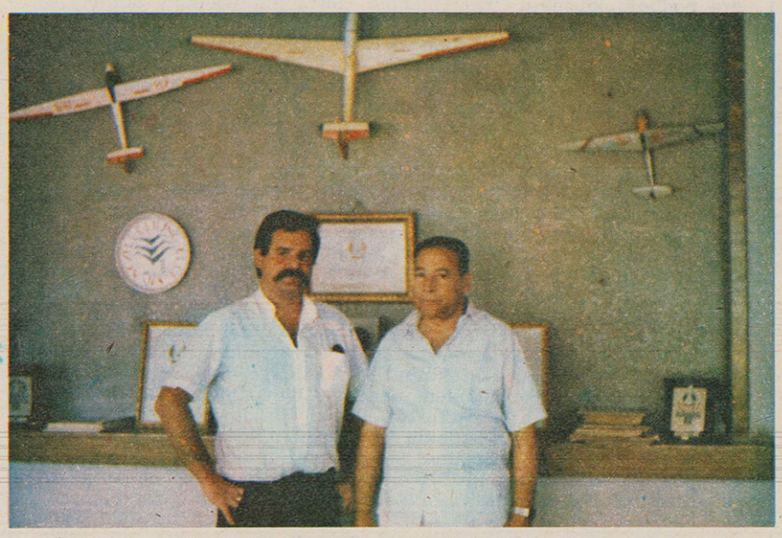
AEROKLUB W KAIRZE

Pełnomocnik PHZ PEZETEL w Kairze Andrzej Prokopczuk daje mi do zrozumienia, że będąc w stolicy Egiptu powinienem odwiedzić jeszcze miejscowy aeroklub. Oczywiście, jedziemy. Do lotniska jest z centrum około 5 km, przylega ono od strony południowej prawie do zwartej zabudowy wielkomiejskiej. Głównym użytkownikiem lotniska jest szkoła pilotów zawodowych, co nastręcza zrazu pewne trudności, nim udaje się nam dotrzeć do siedziby kairskiego aeroklubu. Zwracają uwagę solidne zabudowania, a wśród nich nowoczesne hangary, dobrze zagospodarowany teren i porządek. Na płycie przed hangarami kilkanaście samolotów z rejestracją cywilną, w tym Cessn i Piperów.

W lokalu aeroklubu przyjmuje nas kpt. pil. Mahomed Hasan, główny instruktor szybowcowy, który wydaje się być zadowolony z wizyty gościa z Polski. Zna nieco nasz kraj, jest bowiem jednym z dwóch pilotów i dwóch mechaników egipskich, którzy szkolili się w Polsce w 1984. W Bielsku-Białej i Jeleniej Górze latał m.in. na Puchaczu i bardzo sobie ten szybowiec chwali. Kpt. Hasan wylatał na szybowcach 2000 godzin, uprzednio był zawodowym pilotem samolotowym, teraz poświęca się całkowicie szybownictwu i to... na polskim sprzęcie.

Kiedy tak rozmawiamy o rozwoju szybownictwa w Egipcie, dostrzegam na frontowej ścianie klubowego pomieszczenia model naszego Bociana, zawieszony u góry na honorowym miejscu, obok innych modeli szybowców, dyplomów i pamiątek klubowych. Jest w tym coś z symbolu, jak się dowiaduję bowiem szybownicy egipscy latają wyłącznie na polskich szybowcach. Aeroklub liczy 150 członków, ma obecnie na stanie 8 Bocianów, po 2 Piraty i Cobry oraz jednego Jantara. Teraz czekają na 2 nowe Jantary, które zamówili w PEZETELU.

Do latania szybowcowego przywiązuje się należną uwagę w aeroklubach egipskich. Oprócz sekcji w Kairze, działa druga w aeroklubie w Aleksandrii, trzecią otworzono w Izmailii dla rejonów Suezu i Port Saidu, a czwartą zamierza się uruchomić na południu kraju, w Asjucie. Do holowania używa się samolotów Sperman udostępnionych przez wojsko. Loty szybowcowe przeprowadza się z reguły dwa razy w tygodniu, w piątki i soboty, przy czym dba się, aby



U góry z prawej — znak zarządu egipskiego lotnictwa cywilnego w Kairze. Powyżej — kpt. pil. Mahomed Hasan (z prawej) z Andrzejem Prokopczukiem w lokalu kairskiego aeroklubu. Poniżej — strona tytułowa egipskiego miesięcznika „Lotnictwo Cywilne".

Zdjęcia autora

każdy czynny szybownik wylatał rocznie po 50 godzin. Organizuje się również co roku kilka turnusów szkoleniowych, po około 50 uczniów każdy. Szybownictwo traktuje się jako naturalną selekcję kandydatów do szkolenia w pilotażu samolotowym, wyróżniający się piloci kierowani są następnie do szkół dla pilotów zawodowych. Wiodącymi w szybownictwie są aerokluby w Kairze i Aleksandrii, które rozgrywają między sobą zawody międzyklubowe. Mistrzostw krajowych nie prowadzi się, ponieważ latanie wyczynowe na większą skalę nie jest jeszcze zbyt rozwinięte.

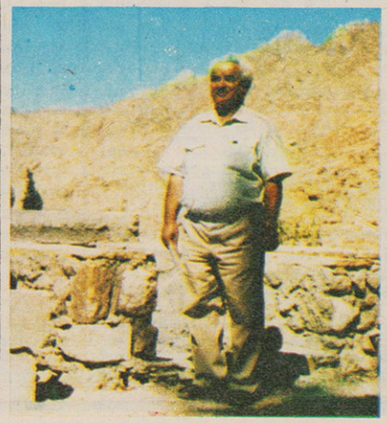
Podczas wizyty w aeroklubie w Kairze dowiaduję się również, że sport lotniczy Egiptu na forum międzynarodowym reprezentuje **AERO-CLUB D'EGIPTE** z siedzibą w Kairze, członek FAI. Ministerstwo Lotnictwa i Turystyki wydaje w języku arabskim miesięcznik pt. „Lotnictwo Cywilne", będący organem zarządu egipskiego lotnictwa cywilnego, w którym publikuje się również materiały dotyczące lotników sportowych.

JERZY R. KONIECZNY

POSTSCRIPTUM

Na początku grudnia ub.r. otrzymałem za pośrednictwem inż. Tadeusza Wanata, uczestnika akcji ARE'85, miły list od arabskiego przyjaciela polskich agrolotników w Benha, p. Piotra, którego imię i nazwisko brzmi: **BOTTROSS** (Piotr) **ZARAGAZES**. Od inż. Mariana Nasiłowskiego, szefa akcji ARE'85, dowiedział się on, że w numerze 43 „Skrzydlatej Polski" z 1985 napisałem również o nim. W liście wraz z pozdrowieniami p. Piotr prosi o przysłanie wspomnianego egzemplarza SP (wysłałem) oraz dołączył na pamiątkę dwa zdjęcia, które publikuję poniżej: z lewej — on sam, z prawej — z polskimi agrolotnikami w jego domu w Benha.

JRK



POŻYTKI Z POKAZÓW

Pokazy lotnicze, począwszy od początków lotnictwa po dzisiejszą erę podboju kosmosu, nieodmiennie cieszą się wielkim zainteresowaniem na całym świecie i z reguły gromadzą bardzo liczną publiczność. Ich rola i oddziaływanie są wielorakie. Brawurowe wyczyny nierzadko zapładniają wyobraźnię młodzieży i przyciągają ją do lotnictwa. Byłoby ciekawe, ilu lotników wkroczyło na drogę swej skrzydlatej kariery właśnie w dniu oglądania pierwszych w życiu pokazów lotniczych, bo że takie przypadki nie są odosobnione, jestem o tym przekonany.

W naszym kraju wielokrotnie odbywały się wielkie, pamiętne pokazy i defilady lotnicze, a pokazy małe trudno byłoby zliczyć. Ze względów finansowych w ostatnich latach ograniczono liczbę pokazów, zwłaszcza dużych. Odbywają się one tylko sporadycznie, przy wyjątkowych okazjach. Pokazów małych jest jednak nadal sporo, m.in. chyba dlatego, iż na wielu z nich co bardziej przedsiębiorcze aerokluby potrafią... zarobić. Nie o pieniądzach chcę jednak pisać, lecz o niewymiernych a jakże ważnych przeżyciach i wrażeniach publiczności. Posłużę się tu słowami naszych Czytelników.

Leszek Wałaś z Krotoszyna dzieląc się wrażeniami z festynu lotniczego z okazji 40-lecia Aeroklubu Ostrowskiego, napisał m.in.: „Impreza rozpoczęła się rozdaniem nagród i dyplomów najlepszym pilotom Samolotowych Mistrzostw Polski Rajdowo-Nawigacyjnych. Była to rzadka okazja oglądania w jednym miejscu ścisłej czołówki światowej. Po części oficjalnej — pokazy... niedziela spędzona na lotnisku dla wielu setek ludzi była dniem nietypowym i wspaniałym jednocześnie. Pozostawiła na długo w pamięci widoki „szarżujących" samolotów i szybowców, nierzadko kilka metrów nad ziemią... Wielkie zainteresowanie wzbudziły też pokazy modelarskie, nie tylko u najmłodszych. Koło modelarskie było wręcz oblegane. No cóż, wszystko co dobre szybko się kończy. Szkoda, że jubileusze zdarzają się tak rzadko".

Obszerny opis uroczystości i pokazów z okazji 50-lecia Aeroklubu Pomorskiego, ilustrowany licznymi zdjęciami, przysłał nam Miłosz Rusiecki z Torunia. Dziękujemy, niestety nie możemy z niego skorzystać, bowiem o jubileuszu pisaliśmy, pokazy są przedawnione, a miejsca mamy bardzo mało. Przepraszając, zamieszczamy końcową refleksję z Pana korespondencji: „Tak imponujących pokazów lotniczych nie było w Toruniu od wielu lat. Jeszcze przez wiele dni były one jednym z najczęstszych tematów rozmów, stając się doskonałą formą popularyzacji lotnictwa, zwłaszcza wśród najmłodszych".

Pożytki z pokazów lotniczych są więc oczywiste, co nie zwalnia ich organizatorów od oszczędnego działania.

HEK

KLUB ISKRA

Maciej Materna — ul. Wolsztyńska 1a, 66-110 Babimost — wymieni model samolotu Gloster Gladiator firmy Matchbox na Brewster Buffalo. Posiada dużą liczbę egzemplarzy „Małego Modelarza" (głównie okręty, czołgi, samoloty), zeszyty TBiU, luźne numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1980—1985 oraz modele 1:72 firm Matchbox i KP oraz polskie Jak 1, Czapla, RWD 5 Łoś, Jak 17 i Airacobra P 39 O. W zamian chciałby otrzymać modele firm zachodnich i Novo. Chętnie nawiąże kontakt z kolegami o podobnych zainteresowaniach z innych krajów.

Maciej Chrobak — 32-632 Pisarzowice 689, woj. bielskie — poszukuje „Skrzydlatej Polski", nry 3/1984 i 36—39/1985 oraz TBiU, nry 68, 69, 82, 85, 95, 98. W zamian oferuje „Skrzydlatą Polskę", nry 12, 13, 16, 21, 26, 33/1984 i 1, 5, 6, 8, 10, 21, 22, 26, 29, 30/1985 oraz TBiU nry 70, 71, 94.

Mariusz Włoczysiak — ul. Wielkopolska 45/45, 91-026 Łódź — nawiąże korespondencję na tematy historyczne, związane z działaniami lotnictwa na Dalekim Wschodzie, w czasie wojny na Pacyfiku, odstąpi tłumaczenie tekstów źródłowych do tych zagadnień, wymieni materiały.

Robert Daniłczuk — ul. Niemcewicza 5/91, 24-100 Puławy — poszukuje planów samolotów, wzorów malowania, kalkomanii oraz modeli Novo i firm zachodnich. W zamian odda numery „Letectvi + Kosmonautika", z lat 1982—1985, inne plany lub modele KP 1:72 — MiG 15 UTI, MiG 17 PF, Po 2, ewentualnie zapłaci gotówką.

Grzegorz Klimaszewski — ul. Orkana 42 m. 15, 25-548 Kielce — poszukuje szpachlówki do modeli plastykowych, osłony kabiny oraz oznaczenia do samolotu Corsair Mk.IV. W zamian odda: osłony kabin do samolotów P 51 D, Mosquito Mk.IX, plany samolotów P 38 Lighting, Raiden, Boomerang, drugą część planów Beaufilghtera, Douglas DB 7, A 20 G (z „Modelarza"), model kartonowy samolotu Mustang Mk.III oraz TBiU — Defiant, Lancaster, Zero, krążownik liniowy Hood.

Czesław Knopik — Antoniewo, 89-632 Brusy — poszukuje książek: „Pierwsza wojna światowa na morzu", „Konflikty i zbrojenia morskie 1918—1939", „Druga wojna światowa na morzu" wyd. IV lub późniejsze. W zamian odda numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1984—1985, „Modelarza" z 1984, „Morza" z 1984, nr 8/1984 „TLiA", odcinki seryjnych publikacji „Żołnierza Polskiego" i „Skrzydlatej Polski" z lat 1983—1985, tomiki „Żółtego Tygrysa", książki o tematyce wojenno-morskiej i lotniczej, zeszyty z serii „II wojna światowa". Może też zapłacić gotówką.

Jacek Szewczyk — ul. Wybickiego 8, 15-170 Białystok — poszukuje „Małego Modelarza" z planami samolotów oraz modeli plastykowych samolotów firm KP, Smer. W zamian oferuje TBiU (liczne numery) oraz pojedyncze egzemplarze „Skrzydlatej Polski" z lat 1978—1985. Pragnie nawiązać korespondencję z kolegami z CSRS. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

Marek Bartosiewicz — ul. Tuwima 10, 21-400 Łuków — poszukuje tomików „Żółtego Tygrysa" z lat 1957—1965 oraz książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, nry 2, 3, 11. W zamian oferuje „Skrzydlatą Polskę" z lat 1980—1985, „Małego Modelarza" z lat 1964—1985, książki o lotnictwie, luźne numery TBiU oraz „Planów Modelarskich", liczne materiały dotyczące wschodnich sztuk walki. Warunek korespondencji — koperta ze znaczkiem.

Henryk Skotnicki — ul. Głowackiego 4 m. 3, 28-230 Połaniec — poszukuje modeli Novo (nie sklejonych). W zamian oferuje „Małe Modelarze" — roczniki 1983 i 1984 oraz nry 11, 12/1980, „Plany Modelarskie" (Orkan, Penelope), „Modele Kartonowe", nry 1 i 3 lub inne modele, które posiada.

St. Surel — Krizikova 1, 736 01 Havirov-Mesto, CSRS — jest modelarzem i pragnie nawiązać korespondencję z kolegami z Polski w celu wymiany modeli i czasopism lotniczych.

W. B. Zorin — g. Minsk 220 104, Abonimentnyj jaszczik 130, ZSRR — poszukuje modeli samolotów firm Monogram, Revell, Heler, Matchbox i innych. W zamian oferuje modele firmy Novo, czasopisma i książki. Korespondencja w językach rosyjskim lub polskim.

Maciej Milewski — ul. Świerczewskiego 24 m. 2, 87-800 Włocławek — poszukuje nie sklejonych modeli 1:72 firmy Matchbox. Oferuje do wymiany nie sklejone modele 1:72 — F 15 (Hasegawa), U 2 B/D (Airfix), F 18 (Esci).

Wacław Curyło — ul. Ułańska 9/183, 40-877 Katowice — poszukuje książek i innych publikacji, dotyczących wędkarstwa, ryb i sprzętu. W zamian proponuje liczne numery „Skrzydlatej Polski", „Modelarza", „Małego Modelarza", „TLiA" 1981—1985 oraz TBiU, nry 60, 75—79, 90—94 i 96.

M. Dworzecki — ul. Kościuszki 2/39, 39-460 Nowa Dęba — poszukuje m.in. farb matowych Humbrol, książek „Atlas letadel", „Stavime plastikove modely" i innych książek historycznych. W zamian oferuje m.in. liczne egzemplarze „Skrzydlatej Polski", „Planów Modelarskich", „Modelarza", „Małego Modelarza", TBiU, książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski i inne. Warunek korespondencji — załączenie znaczka pocztowego.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Nowicki Wrocław 11, skrytka 105.**

(ogł. nr 1)

Andrzej Haliński, ul. Morska 16, 82-103 Stegna Gdańska, odstąpi duże ilości wycinanek kserograficznych samolotów, okrętów, czołgów. Koperta, znaczek.

(ogł. nr 100)

Sprzedam lotnię Stratus R-15. **Krzysztof Grzyb — Bielsko-Biała, ul. Zwierzyniecka 18 II DS, tel. 73-110,** wieczorem.

(ogł. nr 135)

Odstąpię modele, literaturę lotniczą, modelarską. Znaczki. **Rajmund Gill — ul. Chłodna 10/25, 85-345 Bydgoszcz.**

(ogł. nr 136)

CUMULUSY DLA SZYBOWNIKÓW

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listy 10 najlepszych wyników szybowcowych w poszczególnych konkurencjach, uzyskanych przez polskich pilotów w 1985. Wyniki te będą stanowić kryterium naszych honorowych wyróżnień — ZŁOTEGO CUMULUSA (dla najlepszego pilota), BIAŁEGO CUMULUSA (dla najlepszej pilotki) i CUMULUSOWEGO NIEBA (dla najlepszego aeroklubu).

Naszą klasyfikację, przeprowadzaną już po raz dwudziesty pierwszy, pragniemy tym razem nieco zmodyfikować, wliczając do punktacji także rezultaty uzyskane na trasach **wieloboków** (a nie tylko trójkątów, jak dotąd).

Interesują nas więc: wysokości absolutne i przewyższenia oraz przeloty odległościowe (otwarte, docelowe, docelowo-powrotne, po trasach trójkątów i **wieloboków**) i prędkościowe (po trasach trójkątów i **wieloboków** 100—199, 200—299, 300—399, 400—499, 500—599, 600—699 i 750 km oraz docelowo-powrotnych 300 i 500 km).

Aby lista wyników wolna była od pomyłek, potrzebna nam jest pomoc wszystkich aeroklubów i ośrodków szybowcowych oraz pilotów. Prosimy więc o przesłanie pod adresem naszej redakcji wszystkich najlepszych wyników, uzyskanych przez pilotów poszczególnych aeroklubów w sezonie 1985 w kraju i za granicą, podczas zawodów, treningu, innych lotów, na szybowcach jedno- i dwumiejscowych (wobec coraz bardziej powszechnego stosowania zegara startowego, uwzględnimy także rezultaty, uzyskane również po starcie lotnym, z wykorzystaniem tego urządzenia).

Wszystkie zespołowe listy wyników, przed przesłaniem ich do naszej redakcji — ul. Nowy Świat 24 m 2, 00-373 Warszawa — powinny być poświadczone przez szefa wyszkolenia lub kierownika jednostki. Termin nadsyłania wyników — **15 stycznia 1986.**

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny,** zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski,** sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski,** zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski,** redaktorzy — **Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski,** redaktor graficzny — **Jolanta Kalita,** redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka,** sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) **dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:**

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) **dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:**

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 23, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-846 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-846 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 1986-01-02. Zam. 7298. N-19.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37306

JAK I GDZIE STARTUJEMY w 1986

W tegorocznym kalendarzu imprez centralnych modelarstwa lotniczego i kosmicznego jest 12 mistrzostw Polski (w tym 3 mistrzostwa oddzielnie dla juniorów). Łącznie mistrzostwa zostaną rozegrane w 22 klasach modeli (w 14 — oddzielna klasyfikacja dla juniorów). Nowością tegorocznych mistrzostw jest możliwość dodatkowych startów modelarzy juniorów w mistrzostwach Polski razem z seniorami, oczywiście po zakwalifikowaniu się w zawodach półfinałowych.

Tradycyjnie zostaną przeprowadzone dla modelarzy młodzików i juniorów imprezy centralne organizowane pod patronatem Aeroklubu PRL oraz Ministerstwa Oświaty i Wychowania, Centralnego Związku Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego, Związku Harcerstwa Polskiego oraz Centralnego Związku Spółdzielni Spożywców Społem. Ponieważ mistrzostwa Polski oraz niektóre imprezy centralne organizowane będą dla ograniczonej liczby najlepszych zawodników podajemy system eliminacji.

- W XXX Jubileuszowych — Ogólnopolskich Zawodach Modeli na Uwięzi, rozgrywanych pod patronatem Ministerstwa Oświaty i Wychowania oraz Aeroklubu PRL mogą brać udział juniorzy do lat 19 z placówek wychowania pozaszkolnego zgłoszeni do bezpośrednich organizatorów, którymi są Pałac Młodzieży w Katowicach i Aeroklub Śląski.

Szczegółowy regulamin zawodów — we wszystkich placówkach wychowania pozaszkolnego resortu oświaty i wychowania.

- XVII Zawody „Młodzi Modelarze-Lotnicy na start" zostaną przeprowadzone 1 czerwca w ramach obchodów Międzynarodowego Dnia Dziecka na wszystkich lotniskach sportowych aeroklubów regionalnych. Uczestnikami mogą być modelarze młodzicy do lat 16 zarówno niezrzeszeni jak i zrzeszeni w modelarniach i klubach modelarskich. Szczegółowy regulamin zawodów oraz informacje w najbliższym aeroklubie regionalnym.
- W XII Harcerskim Turnieju Lotniczym, który zostanie przeprowadzony pod patronatem Głównej Kwatery ZHP i Aeroklubu PRL będą mogły uczestniczyć ekipy Harcerskich Drużyn Lotniczych zgłaszane bezpośrednio do organizatorów, którymi są — Chorągiew ZHP w Mielcu i Aeroklub Mielecki. Zawody będą rozegrane oddzielnie dla młodzików i juniorów w oparciu o regulamin, który roześle KG ZHP do wszystkich Chorągwi.
- Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi dla Juniorów zostaną przeprowadzone przez Aeroklub Ziemi Lubuskiej dla 10 zawodników w F2A, 20 w F2B, 10 ze strefy północnej i południowej oraz 20 w F4B/S. Zadecyduje jeden lepszy wynik w dowolnie wybranych zawodach, które przeprowadzi: w F2A A. Warmińsko-Mazurski (18 maja) i Śląski (8 czerwca), w F2B dla strefy północnej A. Bydgoski (11 maja) i Wrocławski (25 maja) oraz dla strefy południowej A. Ziemi Piotrkowskiej (11 maja) i Rzeszowski (25 maja), w F4B/S A. Opolski (17—18 maja), Częstochowski (24—25 maja) i Łódzki (13—15 czerwca).
- Mistrzostwa Polski w Modelarstwie Kosmicznym dla Juniorów przeprowadzi Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej dla 48 zawodników, w tym dla 6 w S3A, S4B, S6A i S7 zakwalifikowanych z każdych zawodów eliminacyjnych, które przeprowadzi dla strefy północnej A. Pomorski (25 maja), a dla południowej — A. Ziemi Piotrkowskiej (18 maja).
- XXI Centralne Zawody Modeli Latających Spółdzielczości Mieszkaniowej dla modelarzy młodzików zostaną zorganizowane pod patronatem CZSBM i Aeroklubu PRL przez Wojewódzki Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego i Aeroklub Pomorski w Toruniu. Udział w zawodach mogą brać 2 zwycięskie ekipy, jedna w klasach modeli na uwięzi (wiek do 17 lat), a druga — w klasach modeli swobodnie latających i rakiet (wiek do 16 lat), wyłonione na zawodach wojewódzkich zorganizowanych przez WZSBM i aerokluby regionalne. Zawody zostaną rozegrane w oparciu o regulamin rozpowszechniony przez CZSBM w 1985 we wszystkich modelarniach spółdzielczych.
- W Mistrzostwach Polski Modeli Halowych, które zorganizuje Aeroklub Wrocławski, weźmie udział 30 zawodników, w tym 15 juniorów i 15 seniorów zakwalifikowanych w oparciu o lepszy wynik uzyskany w zawodach, które przeprowadzi A. Bydgoski 26 kwietnia (tylko dla juniorów) i A. Wrocławski 3—4 maja. W mistrzostwach planowany jest udział 4-osobowej ekipy z Rumunii.
- Mistrzostwa Polski Modeli Swobodnie Latających dla juniorów, przeprowadzi Aeroklub Gliwicki dla 72 zawodników, w tym dla 12 w F1A, F1B i F1C zakwalifikowanych z każdych zawodów eliminacyjnych przeprowadzonych 8 czerwca dla strefy północnej przez A. Ziemi Mazowieckiej, a południowej — przez A. Gliwicki.
- Mistrzostwa Polski Modeli Szybowców Zdalnie Sterowanych zorganizuje Aeroklub Mielecki dla 44 zawodników, po 8 najlepszych seniorów i 3 juniorów z każdych zawodów eliminacyjnych przeprowadzonych dla okręgów Nr 1, 2, 3 przez A. Warszawski 14—15 czerwca, Nr 4, 10 przez A. Krakowski 15 czerwca, Nr 7, 8, 9 przez A. Poznański 19 czerwca oraz Nr 5, 6 przez A. Zagłębia Miedziowego 8 czerwca. Zawody dla juniorów rozegrane zostaną tylko w konkurencjach — czasowej „A" i odległościowej „B". (cdn)

P. WŁODARCZYK

Czy wiecie, że...

Tym razem zamykamy sezon sportowy 1985 z jego ostatnimi imprezami oraz ciekawszymi wydarzeniami światowymi.

● W Mistorzostwach Polski Modeli Zdalnie Sterowanych F3B w Krośnie (1985-09-27 do 29) startowało 32 zawodników polskich i po 3 z CSRS i NRD. Zwyciężyli: 1 — Grzegorz Peszke (A. Podkarpacki), 2 — Cezary Zdrójkowski (Warszawa), 3 — Leszek Zyga (A. Podkarpacki).

● Modelarze Kuby są zrzeszeni w organizacji patriotyczno-obronnej SEPMI. Stąd też otrzymują przydziały materiałów — indywidualne — bo nie ma tam klubów i modelarni. Z ZSRR otrzymują silniki i aparatury sterujące RUM, z CSRS — silniki MVVS — 2,5 i 5,6. Mają też silniki Rossi — 2,5 oraz brytyjską folię pokryciową i balsę. Ale balsa rośnie na Kubie i za rok—dwa przewiduje się nawet jej eksport. Najlepiej są rozwinięte modele swobodnie latające, gorzej na uwięzi, a modele zdalnie sterowane dopiero powstają. Modelarze kubańscy znani są na arenie światowej od 1967, mają też 1 rekord światowy uznany przez FAI.

● Na dorocznej wystawie przemysłu modelarskiego w USA w 1985 były tylko 2 zestawy modeli makiet z tzw. wschodu: MiG-15 i MiG-21 z napędem dyszowym, wciąganym podwoziem i zdalnie sterowane. Podziałka 1 : 4.

● W RFN ogłoszono apel o ustanawianie w 1986 rekordów świata. Podobno w F3E latają tam modele z prędkościami ok. 230 km/h, na odległość w obwodzie zamkniętym ponad 78 km itd. Są to wyniki lepsze od rekordów FAI.

● Sprawa niecodzienna lecz zasługująca na szczególną uwagę. Zmarł znany w świecie modelarz i pionier amerykańskiego przemysłu modelarskiego Carl Goldberg (1912—1985). Ponieważ był pierwszym modelarzem w USA zmarłym na AIDS do sprawy włączyły się ośrodki badawcze tej choroby z ostrzeżeniami. Zachorował po transfuzjach krwi w 1981, ale właściwą chorobę ustalono dopiero na kilka dni przed zgonem. Zalecenia medyczne w USA: wzmożenie czujności, kontrola zawczasu krwi własnej i bliskich znajomych na wypadek konieczności jej transfuzji, przechowywanie własnej krwi w szpitalu itd. Wśród osobników najczęściej zapadających na AIDS w USA wymieniono: homoseksualistów, narkomanów stosujących zastrzyki dożylne i Haitańczyków. Niedawno powołany w Polsce zespół badawczy AIDS wykrył 4 osoby mogące być nosicielami tej nowej choroby. Do grupy największego ryzyka zachorowania na AIDS zalicza się w Polsce homoseksualistów i chorych leczonych importowanymi preparatami krwiopochodnymi. Wg danych Światowej Organizacji Zdrowia najwięcej chorych na AIDS jest w USA, a w Europie — kolejno — we Francji, RFN, W. Brytanii, Belgii, Szwajcarii, we Włoszech, Danii i Austrii. Procentowo — w Szwajcarii. Badania belgijskie wykazały, że AIDS pochodzi z centralnych obszarów Afryki, co potwierdzają najnowsze badania państw afrykańskich, gdzie wirusa AIDS przenoszą również kobiety. Szczepionka jest oczekiwana za 4—5 lat.

● W CSRS ustanowiono nowe rekordy krajowe: F3B — wysokość 1580 m; F3ES — czas 8 min 33 s, prędkość 36 km/h, prędkość w obwodzie zamkniętym 33,3 km/h.

● II Mistrzostwa Świata FAI Modeli F3D (wyścig pylonowy) odbyły się w Westover w USA (1985-08-3 do 8). Mistrzami świata zostali M. Malina i Z. Malina z CSRS, wicemistrzami dwa zespoły australijskie. Zespołowo: 1 — Australia, 2 — Włochy, 3 — USA. Zawodnicy CSRS startowali z silnikami MVVS-6,5, z modelem Miss RJ, uzyskując najlepszy wynik oblotu trasy 79,23 s, uznany za rekord świata. Rozegrano 14 kolejek startowych. Startowali też Brytyjczycy i Francuzi.

● W Mistrzostwach Europy Modeli na Uwięzi rozegranych w Manchesterze w W. Brytanii (1985-08-8 do 14) w F2A (25 zawodników) zwyciężył A. Kochaniuk z ZSRR (281,9 km/h). Polacy G. Nowakowski, T. Chojnacki i A. Rachwał zajęli miejsca 8, 10 i 13 (269,3; 264,9; 262,8). Zespołowo: 1 — Węgry, 2 — ZSRR, 3 — Polska (wśród 12). W F2B (25) zwyciężył Włoch przed Szwedem, w F2C (26) dwa zespoły brytyjskie, w F2D (11) — trzej zawodnicy ZSRR. Piotr Zawada w F2B miał najpiękniejszy model mistrzostw (Laser-200) lecz nie w pełni oblatany (zajął 21 miejsce); T. Tronina był 24. Zespołowo Polacy zajęli 6 miejsce (na 13).

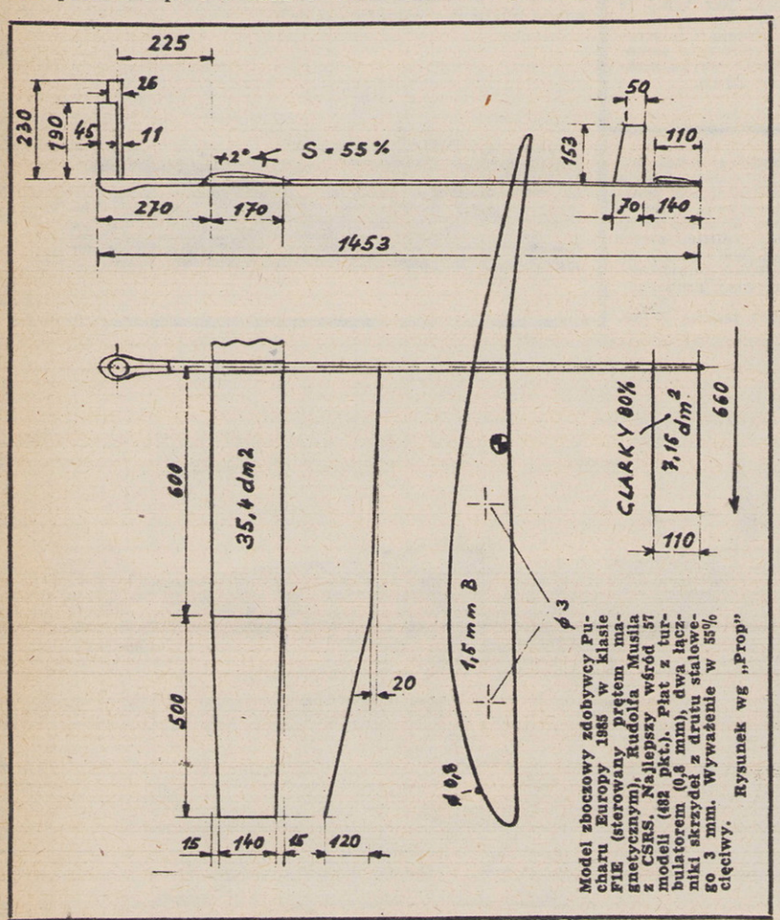
● W CSRS przystosowano silnik MK-17 do pracy z paliwem o składzie metanol lub zwykły denaturat (75%) i olej rycynowy (25%). Głowicę uzupełnia wkładka ze świecą żarową. Silnik zachowuje moc i trwałość.

● W Mistrzostwach Europy i zawodach o Puchar Europy 1985 modeli F1E (szybowce zboczowe sterowane prętem magnetycznym) zwyciężyli zawodnicy CSRS (P. Stioukal i R. Musil). Impreza odbyła się w Szwajcarii.

● W RFN zmarł Emil Rumpel mistrz świata F2A w 1976 i mistrz Europy w 1975 i 1977.

● W Flevohof w Holandii rozegrane zostały Mistrzostwa Świata akrobacyjnych modeli zdalnie sterowanych F3A. Startowało 78 zawodników z 17 państw. Zwyciężył H. Prettner (Austria) z modelem Supra-Fly — 4998 pkt., przed W. Mattem z Liechtensteinu — 4958 pkt. i B. Lossenem z RFN — 4838. Najlepszy Japończyk był 4, Kanadyjczyk — 5, Amerykanin — 8, Belg — 13, Francuz — 16, Włoch — 18, Argentyńczyk — 20, Australijczyk — 28, Holender — 31, Norweg — 32, Meksykanin — 34, Szwed — 39, Luksemburczyk — 43, Irlandczyk — 44. Zespołowo: 1 — RFN, 2 — Japonia, 3 — USA.

Modele o masie własnej 3,7—4,2 kg. Model H. Prettnera był najlżejszy (3,5 kg z paliwem). Podczas przeglądu technicznego poszukiwano autopilotów i stabilizatorów giroskopowych. Wielu zawodników miało zbyt hałaśliwe silniki. A. Frackowiak z USA zajął 9 miejsce. Zalecenia na przyszłość: zwrotne modele o rozpiętości 1,7—1,8 m, do tego jak najlżejsze.



Model zboczowy zdobywcy Pucharu Europy 1985 w klasie F1E (sterowany prętem magnetycznym), Rudolfa Musila z CSRS. Najlepszy wśród 57 modeli (482 pkt.). Płat z turbulatorem (0,8 mm), dwa łączniki skrzydeł z drutu stalowego 3 mm. Wyważenie w 35% cięciwy. Rysunek wg „Prop"

MONSON

Jednomiejscowy ULM Monson z 1985 konstrukcji W. Tałańczuka z Kanady (dodajmy wyróżnionego w pierwszym w Polsce konkursie konstruktorskim lotni w 1974, zorganizowanym przez SP i HT), jest to rozwinięcie ULM-a Chinook. Ma inny płat i usterzenie, mocniejszy silnik i profil komputerowy. Nie wchodzi w korkociąg, a przy max. prędkości obrotowej silnika przeciągnięcie nie istnieje. Monson jest dopuszczony do pełnej akrobacji. Prędkość max. lotu poziomego — 145 km/h, prędkość przeciągnięcia — 32 km/h, wznoszenie — 6 m/s przy 77 km/h, doskonałość — 11. (MR)

COŚ DLA LOTNIKÓW I KONTROLERÓW

Człowiek może zmieniać na życzenie amplitudę swych fal alfa, a więc samosterować rytmami mózgu oraz regulować zgodność czasowo-przestrzenną jego pracy. Ale tylko w niewielkim przedziale indywidualnym, chociaż dostępnym każdemu zdrowemu człowiekowi po treningu (najszybciej — uprawiający jogę). Wyniki tych badań przeprowadzonych w Instytucie Psychologii AN ZSRR posłużą jako wskaźnik indywidualnych cech układu nerwowego przy doborze kandydatów do niektórych zawodów specjalnych.

Badania porównawcze asymetrii pamięci krótkotrwałej na Uniwersytecie Leningradzkim wykazały, że kobiety zawsze robiły mniej błędów w ocenie rysunków szybko pojawiających się w różnych miejscach ekranu. Przerwy 10 s wyrównywały asymetrię pamięci obu płci, lecz bez wpływu na liczbę błędów.

SAMOLOTY I PILOCI

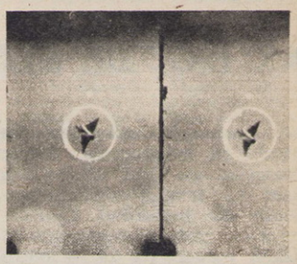
Według danych z lipca 1985 lotnictwo lekkie ogólnego przeznaczenia w USA liczyło 213 000 samolotów i 718 000 pilotów z licencjami. Przebywali oni więcej kilometrów i godzin w powietrzu niż piloci linii komercyjnych.

WYSTAWY MIĘDZYNARODOWE

W pierwszym półroczu 1986 w ZSRR odbędą się następujące wystawy międzynarodowe interesujące lotników: Aparatura do badań fizycznych (Moskwa, styczeń), Zastosowanie lotnictwa w gospodarce narodowej (Moskwa, styczeń — luty), Systemy i środki łączności (Moskwa, maj — czerwiec).

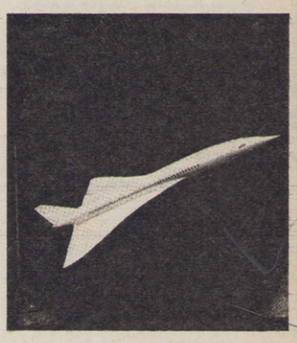
TRAFIONY

Kolejne zdjęcia z fotokarabinu szwajcarskiego samolotu myśliwskiego Mirage-IIIS w momencie przechwycenia pozorowanego przeciwnika (też Mirage). Start alarmowy — do 2 min. Informacja z 1985.



CONCORDE

Po wielu perypetiach z brytyjsko-francuskim pasażerskim samolotem naddźwiękowym Concorde, przynosi on wg informacji z 1985, towarzystwu lotniczemu British Airways 12 mln dol. zysku rocznie. Przelot np. z Waszyngtonu na Miami trwa 1,5 h.



SKUTECZNA OCHRONA BAGAŻU

Bagaż pasażerów w porcie lotniczym jest zwykle przechowywany w automatycznych schowkach z zamkiem kodowym. Jednak kradzieże zmuszają do zwiększenia liczby stanowisk obserwacyjnych, co niestety nie rozwiązuje problemu. Jest to problem światowy.

Od kilku lat w jednym z portów lotniczych Leningradu działają automatyczne schowki chronione elektronicznie. Pasażer po wrzuceniu monety i dowolnym zakodowaniu zamka schowka przechodzi do kasy kontrolnej podając numer kolejny skrytki, otrzymując wydruk z tymże numerem. Od tej chwili schowek ma włączoną blokadę elektroniczną. Dopiero zwrot wydruku do kasy i odblokowanie umożliwi (przez zamek kodowy) otwarcie schowka. Jak dotąd nic nie zginęło.

93 KILOMETRY NA MIĘŚNIOLOCIE

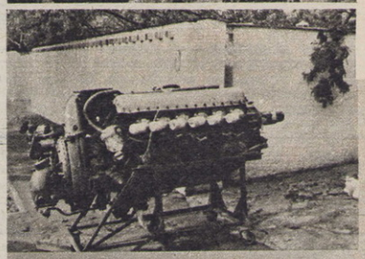
Bryan Allan (znany z przelotu w 1979 na mięśniolocie kanału La Manche) ma za sobą kolejny wyczyn. W 1985 przeleciał na sterowcu z napędem mięśniowym konstrukcji Billa Watsona (był pokazany w TVP oraz SP) odległość 93,322 km w czasie ok. 9 h. Sterowiec jest wygodnym mięśniolotem, bo można dowolnie odpoczywać bez straty wysokości. Sterowiec był wyposażony w wysokościomierz, prędkościomierz, manometr gazu oraz radiostację. Pilot zabrał kanapki, świeże owoce i wodę. Zapas pożywienia został wyczerpany przed końcem lotu.

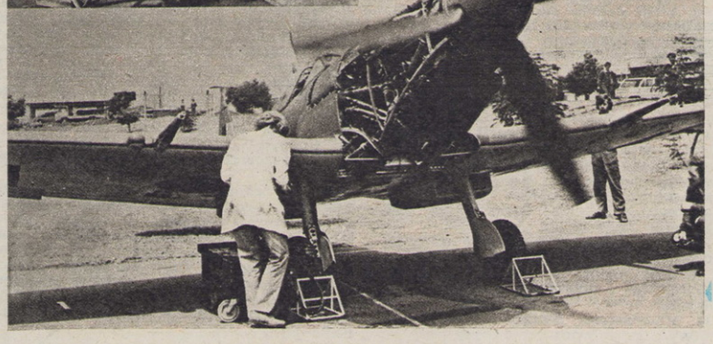
TECHNIKA I PRZYRODA

Szybkość przekazywania informacji o trasach przez mrówki jest tylko 10 razy mniejsza od szybkości wymiany informacji pomiędzy pilotem i kontrolerem ruchu podczas lądowania samolotu. Wykazały to badania języka mrówek przeprowadzone w ZSRR.

Z ILU CZĘŚCI SKŁADA SIĘ SAMOLOT?

Policzono, że odrzutowy samolot pasażerski B-747 składa się z ok. 4,5 mln części. Jak dotąd jest to największa znana liczba części użytych w jednym samolocie. Może nawet się zwiększyć, bo w listopadzie 1985 wytwórnia zaleciła użytkownikom miejscowe wzmocnienie B-747.





Przez 7 lat, przez 21 000 h, konstruktor-amator z Johannesburga budował swego Spitfire-IX. Budował jak należy: każda oryginalna część była sprawdzana, gdy trzeba nawet pod rentgenem przemysłowym. A zaczęło się od znalezienia kolejno resztek 6 Spitfire, z których złożył z pomocą kolegów swój samolot. Wreszcie ten jedyny w świecie nowy Spitfire został oblatany przez weterana II wojny światowej walczącego na Spitfire'ach, w stopniu ppłka. Na zdjęciach: Takie znajdowano szczątki Spitfire ● Silnik jak nowy ● Pierwsza próba silnika ● Spitfire w locie.

Do liczby 20 334 zbudowanych Spitfire doszedł jeszcze jeden.

NOWY STARY SPITFIRE

Zdjęcia i rysunki: Andrzej Pawliszewski, „Aero Revue", „Flight", „Flyg Revyn", „Graždanskaja Awiacja", „Interavia",„Sport Aviation", archiwum.